



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE CONTABILIDAD**

**Costos de Construcción por Inmueble y su Incidencia en la Rentabilidad de Obras
Terminadas en la Empresa GRINSA S.A.C. 2017-2019**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
Contador Público**

AUTORES:

Lau Castillo, Alberto Man San (ORCID: 0000-0002-8664-0062)

Menacho Rodriguez, César Augusto (ORCID: 0000-0002-7514-7352)

ASESORA:

Mg. Alva Morales, Jenny (ORCID: 0000-0002-2598-1912)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Finanzas

TRUJILLO - PERÚ

2019

Dedicatoria

Alberto Man San Lau Castillo

Este trabajo está dedicado en primer lugar a Dios, por ser un guía espiritual para mí y para mi familia, en el aspecto laboral, estudiantil y sentimental. También a mis padres, mi hermano y mi pareja, por su apoyo incondicional y cariño sin límites. Finalmente, a mis profesores, por sus enseñanzas y consejos en el ámbito académico, laboral y profesional.

César Augusto Menacho Rodriguez

Dedico este trabajo a Dios, por ser la fuerza que me acompaña cada día. Además, a mis padres y hermanos, quienes son las personas más valiosas que tengo en este mundo. Dedico este trabajado también a mis amigos, aquellos que estuvieron y estarán en las buenas y en las malas.

Agradecimiento

Alberto Man San Lau Castillo

Agradezco completamente al Señor y a mis padres, que en conjunto lograron hacerme el hombre que soy ahora y por los cimientos que han dejado para ser uno mejor en el futuro. Además de mi compañero de tesis, por todos los conocimientos, información y amistad incondicional aportadas en nuestra investigación.

César Augusto Menacho Rodriguez

Doy gracias a Dios Todopoderoso, por todo lo que me ha dado en la vida: mi familia. A mi familia por ser el motor de ser mejor persona cada día. A mis docentes académicos, a quienes demostraré el aprendizaje adquirido ejerciendo mi profesión. Y en especial, a mi compañero de tesis, con el cual comparto una sólida amistad.

Página Del Jurado


Declaratoria de Autenticidad

Por el presente documento, con la finalidad de cumplir con las disposiciones vigentes establecidas en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo, los estudiantes de la Facultad de Ciencias Empresariales, de la Escuela Académico Profesional de Contabilidad. Nosotros: Lau Castillo, Alberto Man San identificado con DNI: 75355146 y Menacho Rodriguez, César Augusto identificado con DNI: 78719543.

Elaboramos el trabajo de investigación denominado: Costos de Construcción por Inmueble y su Incidencia en la Rentabilidad de Obras Terminadas en la Empresa GRINSA S.A.C. 2017-2019. Declaramos que dicho trabajo ha sido elaborado íntegramente bajo nuestra autoría y que en él no existe plagio de naturaleza alguna, copia de otro trabajo elaborado anteriormente, etcétera. Del mismo modo, dejamos expresa constancia que las citas de otros autores han sido debidamente identificadas en el trabajo de investigación, por lo que no hemos asumido como nuestras las opiniones vertidas por terceros.

En caso de incumplimiento hacia esta declaración de autenticidad, nos acogemos a lo establecido en las normas académicas de la Universidad César Vallejo.

Trujillo, 09 de diciembre de 2019



Alberto Man-San Lau Castillo
DNI: 75355146



César Augusto Menacho Rodriguez
DNI: 78719543

Índice

Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento	iii
Página Del Jurado	iv
Declaratoria de Autenticidad.....	v
Índice	vi
RESUMEN.....	vii
ABSTRACT.....	viii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MÉTODO	11
2.1. Tipo y diseño de investigación	11
2.2. Operacionalización de variables	12
2.3. Población, muestra y muestreo	13
2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad	13
2.5. Procedimiento.....	14
2.6. Métodos de análisis de datos	14
2.7. Aspectos éticos	14
III. RESULTADOS.....	15
IV. DISCUSIÓN.....	34
V. CONCLUSIONES	36
VI. RECOMENDACIONES	37
VII. PROPUESTA.....	38
REFERENCIAS	48
ANEXOS.....	52

RESUMEN

El objetivo general fue determinar la incidencia de los costos de construcción en la rentabilidad de obras terminadas en la empresa constructora GRINSA S.A.C. 2017-2019, basando su importancia en el aporte al desarrollo de una forma práctica de elaborar un costeo individual de los proyectos inmobiliarios que una empresa constructora ejecute en un determinado periodo. El tipo de investigación del informe de acuerdo al fin que persigue es aplicado, según las técnicas de contrastación es descriptiva, transversal y correlacional.

La población fueron los proyectos inmobiliarios ejecutados entre los periodos 2017-2019 por la empresa constructora GRINSA S.A.C. y la muestra está conformada por los proyectos inmobiliarios concluidos entre los periodos 2017-2019 por dicha empresa. Sobre los instrumentos de recolección de datos se emplearon ficha de recolección de datos y guía de entrevista durante las visitas en el desarrollo de la investigación.

Como resultado principal se obtuvo que existe una correlación inversa fuerte entre las dos variables planteadas, esto se explica afirmando que a más costos de construcción (variable x), se percibirá menos rentabilidad (variable y). Se concluye así que a más costos se incurran, menos rentabilidad se podrá percibir en la ejecución de un proyecto inmobiliario. Además, la rentabilidad real es más alta a la presupuestada, pues los costos presupuestados están inflados, identificando el margen mínimo de rentabilidad que la empresa admite obtener (esta varía entre 11% a 15%). Sus presupuestos elevados se deben a la anticipación de contingencias durante el proceso de construcción, tal como se pudo notar en los inmuebles analizados.

Palabras clave: costos, rentabilidad, proyecto inmobiliario, presupuesto.

ABSTRACT

The following research report has as a general objective to determine the impact of construction costs on the profitability of finished works in the company GRINSA S.A.C. 2017-2019, basing its importance on the contribution to the development of a practical way to prepare an individual costing of the real estate projects that a construction company executes in a certain period. The type of investigation of the report according to the purpose pursued is applied, according to the contrast techniques is descriptive, cross-sectional and correlational.

The population was the real estate projects executed between the periods 2017-2019 by the construction company GRINSA S.A.C. and the sample is made up of the real estate projects concluded between the periods 2017-2019 by said company. On the data collection instruments, data collection sheet and interview guide were used during the visits in the development of the research.

As a main result it was obtained that there is a strong inverse correlation between the two variables proposed, this is explained by stating that at more construction costs (variable x), less profitability (variable y) will be perceived. It is concluded that the more costs are incurred, the less profitability can be perceived in the execution of a real estate project. In addition, the real profitability is higher than the budgeted one, since the budgeted costs are inflated, identifying the minimum profit margin that the company admits to obtaining (this varies between 11% to 15%). Their high budgets are due to the anticipation of contingencies during the construction process, as noted in the properties analyzed.

Keywords: costs, profitability, real estate project, budget.

I. INTRODUCCIÓN

A lo largo de la historia, el ser humano se ha valido de su ingenio impulsado por su necesidad de buscar un espacio donde se sienta seguro, haciendo de este su vivienda. En las últimas décadas, las empresas constructoras, con el avance tecnológico, idearon edificios aprovechando el cielo para la construcción de viviendas. Actualmente, el mundo está urbanizado por el crecimiento poblacional, este incremento ha servido a las empresas constructoras de impulsar sus proyectos.

Según Tudela (2017) en su artículo *Costos*, cita que “Los distritos en los que se desarrolla proyectos de vivienda multifamiliar, que presentan mayor porcentaje de rentabilidad son: San Miguel (22% - 25%), Pueblo Libre (21% - 25%), Santiago de Surco (22%-25%), Breña (21%-24%) y Jesús María (21%-24%).” (p. 58)

Trujillo, al ser considerado la segunda mejor ciudad del Perú, su crecimiento urbano es inminente, por eso mismo, se explica la presencia de empresas constructoras en la ciudad, las cuales desean responder a la demanda de vivienda.

Según la revista del Fondo Mi Vivienda (2019), en su artículo *Liberteños se benefician con viviendas*, informa que “La Libertad cuenta actualmente con 36 proyectos inmobiliarios y más de 3500 casas en las modalidades Bono del Buen Pagador y Bono Techo Propio; y 5 proyectos en la modalidad MiVivienda Verde”.

Muchas empresas no tienen una estructura de trabajo sólida, haciendo que el negocio de la construcción no tenga éxito. López (2004), menciona tres factores de éxito en el rubro inmobiliario: imagen de fiabilidad, capacidad de gestión del cliente y eficiencia en gestión de costes. En el último factor menciona la importancia de crear un sistema de planificación, seguimiento y control del avance de la obra, de los costos de los contratistas, materiales y mano de obra directo, y gastos generales.

De igual forma Cervantes (2006), precisa lo siguiente:

La administración de costos supervisa y controla la repercusión de los cambios en el diseño o construcción en el costo, durante toda la vida del proyecto. La función más importante es mantener los costos evolucionantes del diseño como posteriormente los de construcción dentro de los límites de los presupuestados, y anticiparse a cualquier sobre costo no previsto. (p. 107)

Estos autores indican la relevancia de poseer una gestión y control de costos en un proyecto inmobiliario, y cómo ir comparándolos con los presupuestos, muchas empresas trabajan con métodos empíricos enfocados en las ventas.

Entre ese tipo de empresas figura GRINSA SAC, empresa de construcción de viviendas uni y multifamiliares en el norte del Perú. A pesar del tiempo, ha carecido de un control de costos incurridos por obra, solo se ha regido al presupuesto. Se considera esta una limitante, pues al no conocer su rentabilidad real por obra, no han podido tomar decisiones acertadas.

El informe de investigación basa su importancia en el aporte al desarrollo de una forma práctica de elaborar un costeo individual de los proyectos inmobiliarios que una empresa constructora ejecute en un determinado periodo. Se busca el control de costos incurridos durante el proceso, presupuestados en un inicio a fin de tener un resultado conciso de la rentabilidad que perciben.

La investigación recopila trabajos previos para el desarrollo del tema.

El artículo científico de Stasiak-Betlejewska & Potkány (2015) denominado *Análisis de costos de construcción y su importancia para la economía:*

El objeto se caracterizó por los altos costos de la inversión en construcción, que resultan de características específicas de la construcción. En el resultado del análisis de los costos de construcción, se puede afirmar que el costo adicional resultante de la construcción eficiente de la casa es más alto que los costos de la construcción tradicional (inversión alrededor del 10%) y puede tratarse como la inversión en soluciones de energía eficiente para el hogar, ya que genera ahorros para los gastos del hogar (5% anual). (p. 1)

Torp, Moges, Thodesen & Jonny (2016) en su artículo científico *Desarrollo de costos a lo largo del tiempo en la fase de planificación de la construcción: evidencia empírica de los proyectos de construcción de Noruega:*

Los objetivos fueron identificar los factores críticos del desarrollo de costos en la fase de planificación, investigar empíricamente una relación diádica de desviación de costos a lo largo del tiempo y, para analizar los costos de construcción, discutir sus desarrollos de costos e identificar proyectos críticos

basados en sus impactos financieros reales. La investigación analizó 110 proyectos utilizando métodos de investigación cualitativos y cuantitativos. Los resultados mostraron una mayor escalada de costos y factores críticos de costos en la fase de planificación. La escalada de costos promedio de 110 proyectos (<5%) parece buena, pero algunos proyectos mostraron grandes desviaciones de costos con menores impactos financieros y viceversa. (p. 1)

Smith (2014) en *Gestión de costos del proyecto: problemas y desafíos globales*:

La industria global de la construcción tiene ejemplos de proyectos de alto perfil que han experimentado excesivos tiempos y costos, reflejo de problemas similares en todos los niveles del proyecto. Estos proyectos atraen una atención considerable en la comunidad y destacan la necesidad de una gestión de costos y controles de proyectos más efectivos. El documento se basa en una revisión bibliográfica de la gestión global de costos del proyecto. La investigación identifica la necesidad de un desarrollo de estándares profesionales globales y programas de certificación. (p.1)

Por otro lado, el artículo de Bilal, Oyedele, Kusimo, Owolabi, Akanbi, Ajayi, Akinade & Davila (2019) titulado *Investigar el rendimiento de rentabilidad de los proyectos de construcción utilizando big data: un enfoque de análisis de proyectos*:

La industria de la construcción genera diferentes tipos de datos desde la etapa inicial del proyecto hasta la entrega del proyecto. Las medidas de estimación de beneficios existentes utilizan los puntos de referencia de una empresa o industria para guiar estas decisiones. Estos puntos de referencia a menudo no son confiables ya que no tienen en cuenta las variaciones específicas del proyecto. Como resultado, los proyectos se estiman erróneamente utilizando tasas uniformes que eventualmente terminan con márgenes completamente inusuales. Este estudio propuso un enfoque de análisis de proyectos donde Big Data se aprovecha para comprender la distribución de rentabilidad de los diferentes tipos de proyectos de construcción. El análisis de datos reveló que los márgenes de beneficio evolucionan y que el rendimiento de la rentabilidad varía según varios atributos del proyecto. (p. 1)

El artículo científico de Martek (2017) denominado *Rentabilidad de grandes empresas de construcción comercial en Australia*:

Los objetivos de este documento son caracterizar la rentabilidad de estos constructores comerciales mediante el examen de una gama de medidas de rentabilidad e investigar esta pérdida de valor en toda la cadena de suministro de la construcción. Los resultados indican que el margen de beneficio neto promedio casi se ha reducido a la mitad del 3.2% en 2006 al 1.7% en 2015. Empresas con grandes ingresos, aquellas que superan los \$ 500 millones anuales, exhiben una rentabilidad generalmente más baja que las compañías más pequeñas. (p. 1)

Tsolas (2011) en *Modelado de la rentabilidad y la eficacia de las empresas de construcción que cotizan en Grecia: un análisis integrado de DEA y ratio*:

Describe un nuevo marco que integra el análisis de envoltura de datos (DEA) y el análisis de razón utilizando un enfoque para evaluar el desempeño en términos de rentabilidad y efectividad de una muestra de empresas de construcción. La rentabilidad y la efectividad se evalúan empleando DEA y utilizando el margen de beneficio. Los resultados señalan vínculos positivos entre la rentabilidad, la eficiencia y la efectividad. (p. 1)

El informe de Jiménez & Toala (2014) titulado *Diseño e implementación de un sistema de costeo por órdenes de trabajo para mejorar la productividad de la constructora Coprobra S.A.*:

Tuvo como objetivo diseñar un sistema de costeo por órdenes de trabajo mediante la aplicación de procesos productivos y controles para identificar los diferentes costos. Los instrumentos de recolección de datos fueron entrevistas dirigidas a todo el personal. Se concluyó que, el departamento administrativo-contable no lleva un control del horario de los obreros, asimismo no existe seguimiento de costos por construcción. (p. 90)

El trabajo de Bardales (2016) *El sistema de costeo y su incidencia en la rentabilidad de la empresa V&P Logistic SAC*:

Presentó como objetivo general demostrar la importancia de llevar un sistema de costeo. Como método de recolección de datos empleó una encuesta y análisis de datos. Se llegó a la conclusión que un sistema de costeo incide en la rentabilidad de la empresa V&P Logistic SAC, debido que al analizar el costo de ventas inicial calculado de manera empírica con la aplicación de un sistema de costeo, se demuestra que el margen de utilidad varía. (p. 6)

Flores (2016) en su trabajo: *Sistema de costos por órdenes y su incidencia en la rentabilidad de las empresas constructoras del Perú: caso empresa F&C E.I.R.L Trujillo, 2016*:

El objetivo fue aplicar el sistema de costos por órdenes como herramienta para la determinación de la rentabilidad por obra, usando revisión documental de libros y recolectando datos de la estructura de costos. Se concluyó que a pesar que la empresa cuenta con un sistema de costos globales, este presenta deficiencias, por lo que se propuso un sistema de costos que permita controlar los trabajos que realice en cada etapa de la construcción. (p. 7)

Altamirano (2015) en su informe *Propuesta de implementación del sistema de contabilidad de costos por procesos y su incidencia en la rentabilidad en las pequeñas empresas constructoras proveedoras del Estado del distrito de Trujillo*:

La investigación presentó como objetivo la implementación del sistema de costos por procesos y evaluar su incidencia en la rentabilidad en las pequeñas empresas constructoras proveedoras del Estado en Trujillo. Se compararon los costos obtenidos (proyectados), contra los costos reales (presupuestos). Se concluyó que la implementación de un sistema de costos por procesos incide de manera favorable en la rentabilidad de la empresa. (p. 9)

A fin de entender las variables planteadas en la investigación, estas se analizan bajo fuentes teóricas que se encuentran relacionadas al tema.

Según Hoyos (2017) define los costos como “valor del sacrificio realizado para adquirir bienes y servicios. Dicho sacrificio, en consecuencia, es motivado con la esperanza de obtener un beneficio económico en el futuro.” (p.14)

Por otro lado, según Ramírez (2008) la da a entender como “la suma de erogaciones en que incurre una persona física o moral para la adquisición de un bien o de un servicio, con la intención de que genere ingresos en el futuro.” (p.36)

Finalmente, Polo (2013) indica que son “causaciones que son efectuadas en el área de producción, necesarios para fabricar un artículo o prestar un servicio, cumpliendo así con el desarrollo del objeto social propuesto por la empresa y debe generar un beneficio económico futuro.” (p.17)

Con esta recopilación, se entiende que el costo es aquel sacrificio monetario que uno incurre para la producción de un bien o servicio.

University of Calicut (2011) Define a los materiales como una parte relevante del costo total de la producción. A estos los subdivide en materiales directos, los cuales pueden identificarse en la elaboración de un producto terminado y en materiales indirectos, aquellos que están involucrados en la elaboración, pero no son directamente relacionados con este.

Sobre la mano de obra directa, The Institute of Cost Accountants of India (2016) lo resume como aquel pago permanente o temporal a trabajadores en base al servicio prestado, con beneficios sociales incluidos. Este elemento presenta una subdivisión: La mano de obra directa la cual se encuentra directamente relacionada en la transformación de los materiales directos. La mano de obra indirecta, aquella que no llega a tener un contacto directo con la transformación de la materia prima.

El tercer elemento, los costos Indirectos de Fabricación, según Polimeni, Fabozzi, Adelberg & Kole (2004), “es toda esa acumulación de materiales, personal o servicios incurridos en la fabricación de un producto que, no llegan a relacionarse directamente con el bien y no son identificados con facilidad”.

En síntesis, dentro de la industrialización, se encuentran involucrados los materiales, el personal y su capacidad, así como elementos que en conjunto llegan a formar lo invertido para elaborar el producto.

Contabilidad de costos. Según Sinisterra (2006) en su libro *Contabilidad de costos*, afirma que:

La contabilidad de costos debe cumplir los objetivos de acumular los datos de costos para determinar el costo unitario del producto fabricado, así como brindar a los diferentes niveles de la administración de la empresa datos de costos necesarios para la planeación de las operaciones de manufactura y el control de los costos de producción. (p. 11)

Por otra parte, Zans (2014) en su libro *Contabilidad de costos I*, define que “es una rama de la contabilidad general que recoge, registra y analiza la información relacionada con los costos de producir bienes, prestar servicios o comercializar. Esta información sirve para que los administradores de la empresa (los gerentes) tomen decisiones.” (p. 15)

Mientras que, Luján (2009) brinda una definición muy completa sobre esta rama de la contabilidad:

Consiste en la documentación de bienes y servicios a los cuales ha incurrido una organización, para fines especialmente de producción. Procedimientos como los de controlar los movimientos de almacenes y existencias, son algunas de las tareas y conceptos que engloban toda esta especialidad.

Como recopilación de lo brindado, esta herramienta cumple una función de suma utilidad para temas gerenciales, pues toda la información que genera, influye en la planeación y toma de decisiones.

Ferrer (2016) en su libro *Cálculo del coste de producción*:

El modelo de costes por proyecto (por pedido, *job costing*), puede ser aplicado en diferentes operaciones: contratos, servicios, etc., será el modelo adecuado que permita valorar el grado de desarrollo a los efectos de ponderar el ingreso y el valor de las existencias. (p. 46)

Los costos de construcción presentan al costo del terreno, Meza (2017) afirma que:

Es uno de los componentes principales de la estructura de costos y gastos. Representa aproximadamente entre 10-12% del total y normalmente se suele desembolsar al contado y a manera de inversión. Se debe considerar el impuesto de alcabala (impuesto municipal) al valor de compra. (p. 1)

Los costos directos, al igual que la teoría de los elementos del costo; Halpin (1985) indica que los costos de construcción son todos aquellos que se encuentran involucrados en la edificación. Elementos como materiales, mano de obra, maquinarias y servicios de contratistas, conformarían esta nómina de producción. El cemento, los agregados finos y gruesos son ejemplos básicos de costos directos.

Según Noguera & Rincón de Parra (2008). Los subcontratistas se responsabilizan de algún área o proceso de la obra con el objetivo de generar costos de fácil imputación a las obras. Los gastos generales, incurridos en una obra de ingeniería, los cuales no figuran dentro del área de producción, pero que, de alguna forma se encuentran relacionadas con la obra misma.

Valencia (2015) establece una clasificación de gastos generales:

Gastos de obra, propios e identificables que se cargan a cada obra: permiso provisional, seguros contra accidentes, combustibles. Gastos por servicios financieros, por la obtención del algún financiamiento para tener capitales de operación generando interés. Gastos departamentales de servicios: departamentos de transporte, maestranza y taller. Gastos administrativos, se erogan por las operaciones que aparecen en manejo administrativo de la empresa: sueldos de profesionales, útiles de escritorio, alquileres.

Eldash (2012) en su libro *Gestión de costos de construcción* menciona que “el control de costos debe ejercerse antes que se haga cualquier compromiso. El pre-control financiero del contrato, debe ser una combinación adecuada entre el costo de diseño control y monitoreo de costos”. (p. 2)

Según Díaz (2012) en su libro *Análisis contable con un enfoque empresarial*, informa que la rentabilidad es “la remuneración que una empresa da a los elementos puestos a disposición para desarrollar su actividad económica. Es una medida de eficacia y eficiencia en el uso de elementos financieros y productivos”. (p. 69)

Según Zamora (2008) en *Rentabilidad y ventaja comparativa: un análisis de los sistemas de producción de guayaba en el Estado de Michoacán*, comenta que:

La rentabilidad es la relación que existe entre la utilidad y la inversión necesaria para lograrla, mide tanto la efectividad de la gerencia de una

empresa, demostrada por las utilidades obtenidas de las ventas realizadas y utilización de inversiones, categoría y regularidad. (p.57)

Díez (2010) en su libro *Cómo entender las finanzas de hoy*, afirma que “los gestores y las personas interesadas en determinar si una empresa constituye una buena opción de inversión deben comprender qué significa la rentabilidad de dicha empresa. Existen gran cantidad de indicadores de rentabilidad, y cada uno nos proporciona informaciones distintas”. (p. 13)

La rentabilidad de proyectos inmobiliarios, Tudela (2017) en su artículo *Costos* “la rentabilidad es un índice que mide la relación entre ingresos y egresos, el porcentaje de incremento de inversión inicial, varía por factores como precio de venta de unidades inmobiliarias, precio de compra del terreno, etc.” (p. 57)

Al profundizar el tema, las ideas parten a un enfoque conceptual basado en las teorías relacionadas al tema anteriormente citadas.

Costo. “Indica la cantidad de dinero que una organización gastó en la creación o producción de bienes o servicios”. (FAO, 2016, p. 22)

Contabilidad de costos. “Rama que involucra clasificación, acumulación y control de costes”. (The Institute of Company secretaries of India, 2017, p. 3)

Costos de construcción. “Componente principal de los costos y gastos involucrados. Representa entre 70-75% del total. Incluye los costos directos, gastos directos e indirectos de obra y utilidad del constructor”. (Meza, 2017, p. 1)

Costo del terreno. “El correspondiente a sumar al precio de adquisición del terreno todos los gastos asociados a éste generados antes de la construcción del edificio”. (Estudio de Viabilidad Inmobiliaria, 2014, p. 4)

Costos directos de obra. “Los gastos que estén directamente relacionados con el proyecto. Los costos directos incluyen a subcontratistas, mano de obra contratada, materiales, suministros, bonos y permisos”. (Mejías, 2018, p. 1)

Costos indirectos de obra o gastos generales. “Se refieren a todas las actividades de soporte para la realización de la obra, como son: las licencias, el anteproyecto, los gastos notariales, la publicidad, etc.”. (Correa, 2018, p. 1)

Presupuesto. “Plan expresado en términos numéricos, un sistema de información, pues procesa datos cuantitativos y cualitativos que se resumen en informes administrativos y estados financieros proforma”. (UNAM, 2003, p. 114)

Rentabilidad. “Puede definirse como la capacidad de una inversión determinada para obtener un retorno de su uso”. (Tulsian, M., 2014, p. 19)

Al término del enfoque teórico se plantea la interrogante, ¿de qué manera inciden los costos de construcción por inmueble en la rentabilidad de obras terminadas en la empresa GRINSA S.A.C. 2017-2019?

La justificación está basada según los criterios de Hernández, Fernández y Baptista (2010, p. 40-41), que por conveniencia sirve para solucionar problemas de control de costos incurridos por obra en constructoras; relevancia social, otorga conocimientos a personas que deseen aplicar esta propuesta en empresas o en su investigación; implicaciones prácticas, da conocer la influencia que tiene aplicar la propuesta de costeo por obra en proyectos inmobiliarios; valor teórico, otorga conocimientos sobre sistemas de costeo, y por utilidad metodológica, la propuesta al finalizar la investigación sirve como instrumento de control para empresas constructoras que requieran de un método de costeo.

Se propone como objetivo general: determinar la incidencia de los costos de construcción en la rentabilidad de obras terminadas en la empresa GRINSA S.A.C. 2017-2019.

Cuyos objetivos específicos son: analizar los costos de construcción por inmueble de la empresa GRINSA S.A.C. 2017-2019, analizar la rentabilidad de obras terminadas en la empresa GRINSA S.A.C. 2017-2019, analizar los costos reales por inmueble con sus respectivos presupuestos iniciales de la empresa GRINSA S.A.C. 2017-2019 y, proponer un sistema de costos por construcción para el control presupuestario al final del periodo 2019 en la empresa GRINSA S.A.C. 2017-2019.

Se construye así, la hipótesis en la investigación, la cual es: los costos de construcción por inmueble inciden en la rentabilidad de obras terminadas de la empresa GRINSA S.A.C. 2017-2019.

II. MÉTODO

2.1. Tipo y diseño de investigación

El tipo de investigación del informe se basa de acuerdo al fin que persigue, de acuerdo a las técnicas de contratación y de acuerdo al régimen de investigación.

De acuerdo al fin que persigue es aplicada, porque los conocimientos recolectados mediante la investigación son propicios para solucionar problemas de control de costos en la constructora GRINSA S.A.C.

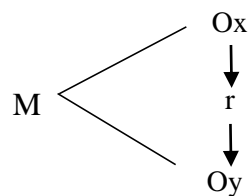
Según las técnicas de contrastación es descriptiva, porque los datos obtenidos no serán modificados, solo evaluados mediante análisis e interpretación. Es transversal al evaluar un tiempo histórico de periodos específicos. Y es correlacional al existir una relación directa entre los costos durante la construcción y la rentabilidad que se obtiene al culminar el proyecto.

Por el régimen de investigación es orientada, pues se elabora bajo el respaldo de los estatutos de investigación científica de la Universidad César Vallejo.

El diseño de investigación que se presenta es No experimental, debido a que no se experimentó con los factores evaluados.

El esquema del diseño de investigación es el siguiente:

Dónde:



M = Muestra

Ox = Costos de construcción por inmueble

Oy = Rentabilidad de obras terminadas

r = Relación entre ambas variables

2.2. Operacionalización de variables

Tabla 2.1

Matriz de operacionalización de variables

Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Tipo de indicador
Costos de construcción por inmueble	Es el componente principal de la todos los costos y gastos involucrados. Representa aproximadamente entre 70-75% del total, dependiendo de las características del proyecto. Incluye todos los costos directos de la construcción, gastos generales directos e indirectos de obra y utilidad del constructor. Meza (2017)	Costo del terreno	Valor monetario del terreno	Razón
			Importe de materiales utilizados	
		Costos directos	Importe de salarios de mano de obra pagados	
			Importes de pagos a contratistas	
			Montos de otros servicios	
		Gastos generales	Valor monetario de Gastos Administrativos	
			Valor monetario de gastos de ventas	
			Valor monetario de gastos financieros	
Rentabilidad de obras terminadas	La rentabilidad es un índice que mide la relación entre ingresos y egresos de cada proyecto. Para calcular la rentabilidad, hay que determinar en qué porcentaje se incrementó el monto de inversión inicial. Correa (2017)	La rentabilidad se halló con la ayuda de los ratios financieros, los cuales nos brindaron los índices resultantes, luego de haber aplicado la propuesta de costeo.	Ratios financieros Análisis vertical de la cuenta de resultados $\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Ingresos netos}}$	Razón

Nota: Definiciones conceptuales, dimensiones e indicadores, fueron extraídos del artículo “Ratios generales para la inversión de un proyecto multifamiliar” de Correa (2017) y del artículo “Estructura de costos y gastos en un proyecto inmobiliario” de Meza (2017).

2.3. Población, muestra y muestreo

La población está conformada por los proyectos inmobiliarios ejecutados entre los periodos 2017-2019 por la empresa constructora GRINSA S.A.C.

La muestra está conformada por los proyectos inmobiliarios concluidos entre los periodos 2017-2019 por la empresa constructora GRINSA S.A.C.

El muestreo es no probabilístico del tipo por conveniencia al ser edificaciones construidas en el periodo de investigación.

La Unidad de análisis está basada en las construcciones terminadas entre los periodos 2017-2019, con ello garantiza la data de costos incurridos reales.

Sobre los criterios de selección se plantea como criterio de inclusión el considerar todos los proyectos inmobiliarios terminados entre los periodos descritos con el propósito de la disponibilidad de acceso inmediato de la información. Y como criterio de exclusión son todos los proyectos inmobiliarios que no se encuentren en el rango de tiempo.

2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad

Dentro de las técnicas de recolección de datos se haya la revisión de bases de datos y el análisis de documentos de los registros presupuestarios para cada proyecto inmobiliario evaluado. Así como una entrevista dirigida al personal administrativo que maneja la información presupuestaria de dichos proyectos.

Con respecto a los instrumentos de recolección de datos se emplearán ficha de recolección de datos y guía de entrevista durante las visitas en el desarrollo de la investigación a fin de poseer un panorama claro en la información evaluada.

Para la validez y confiabilidad de los instrumentos de recolección de datos, se acreditó a través del criterio de cinco jueces expertos en el tema de investigación.

- Mg. Arias Pereyra, Guillermo Paris.
- Mg. Cabanillas Ñaño, Sara Isabel.
- Mg. Gamarra Arana, Andrés Humberto.
- Mg. Rivera Zapata, Carlos Alberto.
- Dr. Chávez Abanto, Dante Alfredo.

2.5. Procedimiento

El procedimiento que se ejecutó en la investigación parte de la recolección de datos a través de entrevistas, dichas entrevistas fueron en más de una ocasión con la finalidad de erradicar cualquier duda durante el procesamiento de información durante el desarrollo de la investigación y fueron presentadas a los agentes que tengan más participación de elaboración de los presupuestos y ejecución de proyectos inmobiliarios, con esto se obtuvo, además, con la revisión de bases de datos y el análisis de documentos de los registros presupuestarios.

2.6. Métodos de análisis de datos

Sobre los métodos de análisis de datos en la investigación se empleó el método descriptivo por consecuencia de la recolección de datos mediante documentos y la entrevista para el estudio de las variables, se dio el procesamiento de la información en el software Microsoft Office Excel, a fin de organizar, analizar y sistematizar la información de la empresa GRINSA S.A.C. a modo de armar un estado de resultados integral por obra terminada. Los resultados y el cálculo de rentabilidad fueron explicados a partir de hallar las diferencias entre el resultado real y el presupuestado.

2.7. Aspectos éticos

El presente trabajo de investigación se realizó teniendo en cuenta los aspectos éticos respecto a la veracidad en la presentación de información, siendo esta clara y concisa, sin ningún tipo de alteración, al igual que los resultados que se obtuvieron mediante los procesos metodológicos de la información; esto con la finalidad de cumplir con los objetivos propuestos. Junto con ello, se respetó en todo momento la confidencialidad de la información interna brindada por la empresa GRINSA S.A.C., a efectos de proteger su privacidad. Sobre el cumplimiento de las normas y reglamentos del curso Proyecto de Investigación, el cual acoge las normas APA que instruyen la forma correcta de citar la contribución de otros autores. A modo de formalidad, se emitió la carta de permiso correspondiente al jefe del área de contabilidad de la empresa la empresa GRINSA S.A.C., el cual maneja toda la información que se requirió durante el desarrollo de la investigación.

III. RESULTADOS

Objetivo general: Determinar la incidencia de los costos de construcción en la rentabilidad de obras terminadas en la empresa GRINSA S.A.C. 2017-2019.

Tabla 3.1

Incidencia de los costos de construcción en la rentabilidad de obras terminadas en la empresa GRINSA S.A.C. 2017-2019

N	Costos de construcción	Rentabilidad
1	1,341,722.79	30.78%
2	3,821,533.50	30.73%
3	5,563,298.50	30.62%

Coefficiente rho-pearson (r)	-0.97
Coefficiente de determinación (r) ²	0.93

Nota: Datos recolectados mediante análisis documental.

Una vez encontrados los costos de construcción reales de obras terminadas entre los periodos 2017-2019 y, en consecuencia, determinada su rentabilidad, se calcula el coeficiente de Pearson (-0.97). El cálculo indica que existe una correlación inversa fuerte entre las dos variables planteadas, esto se explica afirmando que a más costos de construcción (variable x), se percibirá menos rentabilidad (variable y).

Además, se determina el coeficiente de determinación, el cual brinda el nivel grado de relación que existe entre estas dos variables. El resultado indica que existe una estrecha relación entre ambas variables, pues los costos de construcción, una vez restados con los ingresos se obtiene la utilidad, factor que genera como producto a la rentabilidad luego de aplicar el ratio apropiado.

Objetivo específico 1: Analizar los costos de construcción por inmueble de la empresa GRINSA S.A.C. 2017-2019.

Tabla 3.2

Costos de construcción de residencial “El Milagro I”

Año	2017				2018		2019		
Egresos (S/.)	Trim. 3	Trim. 4	Trim. 1	Trim. 2	Trim. 3	Trim. 4	Trim. 1	Trim. 2	Trim. 3
Terreno	40,937.40	387,658.02	-	-	-	-	-	-	-
Compra del terreno	40,937.40	374,415.02	-	-	-	-	-	-	-
Derechos notariales, registrales y alcabala	-	13,243.00	-	-	-	-	-	-	-
Costos directos	-	-	318,445.86	262,648.73	101,626.66	9,364.17	2,502.11	3,266.53	-
Materia Prima	-	-	32,200.56	16,337.20	44,911.27	6,155.63	1,887.70	491.53	-
Mano de obra directa	-	-	20,983.00	18,700.00	11,172.00	550.00	-	1,475.00	-
Contratistas	-	-	251,647.46	199,936.44	35,317.80	-	-	-	-
Otros servicios	-	-	13,614.84	27,675.08	10,225.59	2,658.55	614.41	1,300.00	-
Gastos administrativos	1,611.00	7,000.00	9,526.00	34,083.98	44,183.56	3,434.78	4,741.37	8,424.39	211.86
Remuneración del personal (Administrativo)	1,000.00	-	500.00	3,364.51	500.00	-	-	-	-
Comisiones administrativas	500.00	-	-	13,530.00	24,530.00	750.00	90.00	500.00	-
Constancias, licencias, conformidades, etc.	111.00	-	3,168.00	8,525.54	9,682.37	2,406.78	3,461.00	6,154.39	211.86
Impuestos (predial)	-	-	978.00	-	-	-	-	-	-
Servicios generales otorgados por terceros	-	7,000.00	4,880.00	8,663.93	9,471.19	278.00	1,190.37	1,770.00	-
Gastos de ventas	1,609.18	8,530.55	2,833.05	6,756.25	8,808.50	-	-	-	-
Remuneración del personal (Ventas)	1,558.33	4,413.00	2,550.00	2,171.00	-	-	-	-	-
Comisiones de ventas	-	-	-	1,710.00	5,480.50	-	-	-	-
Publicidad	50.85	4,117.55	283.05	2,875.25	3,328.00	-	-	-	-
Gastos financieros	-	-	-	53,400.83	6,875.00	-	-	-	-
Intereses de pagaré	-	-	-	1,657.43	-	-	-	-	-
Comisión de afianzamiento	-	-	-	43,721.00	6,875.00	-	-	-	-
Comisión de estructuración	-	-	-	8,022.40	-	-	-	-	-
Total egresos	44,157.58	403,188.57	330,804.91	356,889.80	161,493.72	12,798.95	7,243.48	11,690.92	211.86

Nota: Datos recolectados mediante análisis documental.

Según la tabla 3.2 se observa que, los primeros costos incurridos en el proceso de construcción son, naturalmente, la adquisición del terreno y sus respectivos pagos notariales, siendo este un único pago. Al mismo tiempo, se ejecutan los pagos administrativos y la respectiva publicidad a fin de empezar a percibir las preventas que ayudarán, al financiamiento del proceso de construcción propiamente dicho, puesto que la idea de un financiamiento netamente de entidades bancarias no es recomendable en este tipo de inversiones.

La ejecución del proyecto inmobiliario no se dio sino hasta el primer trimestre del año 2018, para entonces las preventas estaban acumulándose, de todas formas, se pretendía adquirir un financiamiento bancario a corto plazo, si las preventas no reunían lo suficiente. Generando de esta forma un incremento considerable de costos entre los primeros dos trimestres del año 2018, por la constante compra de materia prima, mano de obra y servicios generales.

Vale mencionar que el segundo trimestre fue en donde más se incurrieron en costos y gastos, la inflación se debió a que se empezaron a percibir los gastos financieros que las correspondientes entidades bancarias cobraban y es que, como se mencionó en el párrafo 2, el financiamiento fue a corto plazo.

Por otro lado, a partir del tercer trimestre, los costos en el proceso de construcción empezaron a declinar, al igual que los gastos. Esto se debe a que conforme va progresando el proceso de construcción, es menos la mano de obra que se necesita, incluso se observa que el costo de contratistas se reduce considerablemente, incluso ya no queda mucho por pagar en concepto de gastos financieros.

De este modo, ya para los siguientes trimestres, la compra de materia prima y gastos administrativos son mínimos. Además, los gastos de venta y financieros desaparecen, esto ocurre porque las preventas se agotaron en su mayoría, quedando pocos espacios en venta, no justificando incurrir más en esos gastos de este tipo. Por el lado financiero, ya en esta etapa de la obra se pagó completamente el préstamo adquirido. Los últimos costos y gastos son menores porque la obra está finiquitando.

Ya para el término del tercer trimestre del año 2019, la obra concluyó.

Tabla 3.3

Resumen de costos de construcción de residencial “El Milagro I”

Egresos	Monto	Participación
Terreno	428,595.42	31.94%
Compra del terreno	415,352.42	
Derechos notariales, registrales y alcabala	13,243.00	
Costos directos	697,854.06	52.01%
Materia prima	101,983.89	
Mano de obra directa	52,880.00	
Contratistas	486,901.69	
Otros servicios	56,088.47	
Gastos administrativos	126,459.95	9.43%
Remuneración del personal (administrativo)	5,364.51	
Comisiones administrativas	39,900.00	
Constancias, licencias, conformidades, etc.	35,820.95	
Impuestos (predial)	12,121.00	
Servicios generales otorgados por terceros	33,253.49	
Gastos de ventas	28,537.53	2.13%
Remuneración del personal (ventas)	10,692.33	
Comisiones de ventas	7,190.50	
Publicidad	10,654.70	
Gastos financieros	60,275.83	4.49%
Intereses de pagaré	1,657.43	
Comisión de afianzamiento	50,596.00	
Comisión de estructuración	8,022.40	
Total egresos	1,341,722.79	100%

Nota: Datos extraídos de la tabla 3.2

En la tabla 3.3 se aprecia los montos totales en costos de construcción y gastos incurridos en el proceso de la obra. Aplicando un análisis vertical basado en porcentajes, siendo el total de egresos el 100%, se observa que el mayor porcentaje en costos son los costos directos (52.01%). Esto se sustenta por la participación de contratistas en la obra, los cuales ejecutan como tal la construcción en un plazo establecido.

Muy distintamente, los gastos que tienen menor participación en el proceso de construcción son los gastos de venta, esto se debe a que no implica demasiada publicidad la preventa comparada con otros gastos.

Tabla 3.4

Costos de construcción de residencial “El Milagro IP”

Año	2018			2019			
Egresos (S/.)	Trim. 2	Trim. 3	Trim. 4	Trim. 1	Trim. 2	Trim. 3	Trim. 4
Terreno	1,224,408.32	-	-	-	-	-	-
Compra del terreno	1,183,153.50	-	-	-	-	-	-
Derechos notariales, registrales y alcabala	41,254.82	-	-	-	-	-	-
Costos directos	1,500.00	153,058.32	341,670.42	197,087.54	144,685.87	920,593.84	216,830.39
Materia prima	-	48,763.25	11,833.88	7,055.34	-	23,690.05	62,920.75
Mano de obra directa	-	19,680.00	29,410.00	6,700.00	7,680.00	9,260.00	9,260.00
Contratistas	-	66,101.69	289,576.27	173,728.81	136,047.46	830,073.73	109,980.51
Otros servicios	1,500.00	18,513.37	10,850.26	9,603.39	958.42	57,570.06	34,669.13
Gastos administrativos	4,120.39	10,521.19	8,435.30	5,578.98	13,792.71	129,336.77	127,570.07
Remuneración del personal (administrativo)	300.00	500.00	-	2,060.00	-	-	-
Comisiones administrativas	1,200.00	2,000.00	-	-	500.00	58,224.91	61,957.62
Constancias, licencias, conformidades, etc.	-	6,717.00	5,210.98	2,434.24	-	10,881.56	18,198.77
Impuestos (predial)	-	-	-	-	-	12,891.78	-
Servicios generales otorgados por terceros	2,620.39	1,304.19	3,224.32	1,084.75	13,292.71	47,338.52	47,413.68
Gastos de ventas	4,862.98	10,844.11	13,099.65	8,110.00	930.00	13,526.30	25,374.66
Remuneración del personal (ventas)	1,484.84	6,936.85	8,069.90	5,570.00	930.00	2,760.88	2,793.60
Comisiones de ventas	-	-	1,430.00	2,540.00	-	9,873.90	22,581.06
Publicidad	3,378.14	3,907.26	3,599.75	-	-	891.53	-
Gastos financieros	-	16,272.86	15,053.72	4,894.26	-	116,449.86	92,925.00
Intereses del préstamo	-	16,272.86	14,700.82	4,726.14	-	49,566.19	-
Intereses moratorios del préstamo para el terreno	-	-	352.90	168.12	-	-	-
Comisión de afianzamiento	-	-	-	-	-	51,975.00	92,925.00
Comisión de estructuración	-	-	-	-	-	14,908.67	-
Total egresos	1,234,891.69	190,696.47	378,259.08	215,670.79	159,408.58	1,179,906.76	462,700.12

Nota: Datos recolectados mediante análisis documental.

En la tabla 3.4 se aprecia el desarrollo de construcción de la obra “El Milagro II”, dicha obra se distingue de la anterior por tener muchos más módulos, esto se sustenta desde que se evidencia el costo del terreno (s/. 1,224,408.32), el cual es mucho más costoso que el primero (s/. 40,937.40).

Tanto el segundo trimestre del 2018, como el tercer trimestre del 2019 son en los que más costos se han incurrido, el primero es porque, en definitiva, el pago del terreno infló los egresos. Y el segundo trimestre del año 2019 fue en donde menos costos se incurrieron, esto se debió a que hubo un retraso (paralización de la obra) que no llegó a prolongarse considerablemente.

Resaltando el punto del retraso, se constata que en consecuencia a ello el proceso de construcción tuvo que ser acelerado para cumplir con el plazo establecido de entrega a los clientes. Es por ello que, el tercer trimestre del año 2019 fue el uno de los que más costos se incurrieron en casi todos los conceptos de costos detallados en dicha tabla.

Otro punto que se debe tratar es sobre los gastos financieros, estos fueron bastantes a pesar de que el préstamo fue a corto plazo. Esto se debió a que hubo otro proveedor de créditos (Mi Casita Hipotecaria) para esta obra, la cual, por medio de sus comisiones de afianzamiento, sobreexcedieron lo estimado y generaron el incremento evidenciado. Este análisis se complementa con el análisis de la Tabla 3.13

Por último, para el desarrollo de la investigación, se proyectó los costos en los que se incurrirán en el cuarto trimestre del año 2019 (octubre, noviembre y diciembre), a fin de poder completar el análisis.

Tabla 3.5

Resumen de costos de construcción de residencial “El Milagro IP”

Egresos	Monto	Participación
Terreno	1,224,408.32	32.04%
Compra del terreno	1,183,153.50	
Derechos notariales, registrales y alcabala	41,254.82	
Costos directos	1,975,426.38	51.69%
Materia prima	154,263.27	
Mano de obra directa	81,990.00	
Contratistas	1,605,508.47	
Otros servicios	133,664.63	
Gastos administrativos	299,355.41	7.83%
Remuneración del personal (administrativo)	2,860.00	
Comisiones administrativas	123,882.54	
Constancias, licencias, conformidades, etc.	43,442.55	
Impuestos (predial)	12,891.78	
Servicios generales otorgados por terceros	116,278.55	
Gastos de ventas	76,747.69	2.01%
Remuneración del personal (ventas)	28,546.07	
Comisiones de ventas	36,424.95	
Publicidad	11,776.67	
Gastos financieros	245,595.70	6.43%
Intereses del préstamo	85,266.01	
Intereses moratorios del préstamo	521.02	
Comisión de afianzamiento	144,900.00	
Comisión de estructuración	14,908.67	
Total egresos	3,821,533.50	100%

Nota: Datos extraídos de la tabla 3.4

La tabla 3.5 muestra el análisis vertical basado en porcentajes de participación, en donde se evidencia qué concepto que compone al costo total tuvo más participación. Así, los costos directos fueron los de mayor materialidad en el ítem: Contratistas, tal como en la primera obra. Los gastos de ventas es el concepto de menor participación.

Tabla 3.6

Costos de construcción de residencial “Los Jardines de Umapalca”

Año	2018		2019			
Egresos (S/.)	Trim. 3	Trim. 4	Trim. 1	Trim. 2	Trim. 3	Trim. 4
Terreno	-	1,816,555.60	-	-	-	-
Compra del terreno	-	1,764,880.00	-	-	-	-
Derechos notariales, registrales y alcabala	-	51,675.60	-	-	-	-
Costos directos	2,500.00	16,951.93	304,899.71	951,433.34	1,041,364.35	949,449.36
Materia prima	-	1,688.56	77,603.42	49,274.43	63,307.76	155,159.72
Mano de obra directa	-	5,906.25	48,213.90	12,108.60	8,000.00	10,200.00
Contratistas	-	-	80,508.47	887,644.00	807,178.98	724,576.27
Otros servicios	2,500.00	9,357.12	98,573.91	2,406.31	162,877.60	59,513.37
Gastos administrativos	1,700.00	6,723.00	27,951.98	28,814.10	138,657.01	121,909.26
Remuneración del personal (administrativo)	-	2,100.00	1,409.10	1,409.10	4,742.20	-
Comisiones administrativas	-	2,500.00	1,000.00	4,880.00	76,250.00	76,780.90
Constancias, licencias, conformidades, etc.	-	-	7,488.07	7,708.38	13,515.99	12,762.07
Impuestos (predial)	-	-	49.60	-	-	-
Servicios generales otorgados por terceros	1,700.00	1,888.00	14,289.58	14,419.25	43,369.40	32,366.29
Gastos de oficina (materiales, implementos, etc.)	-	235.00	3,715.63	397.37	779.42	-
Gastos de ventas	-	5,281.28	23,711.36	19,101.49	33,802.43	37,816.93
Remuneración del personal (ventas)	-	2,218.20	4,941.60	700.00	5,338.20	7,440.00
Comisiones de ventas	-	913.50	-	1,399.50	20,450.07	30,376.93
Publicidad	-	2,149.58	18,769.76	17,001.99	8,014.17	-
Gastos financieros	-	-	30,700.00	-	3,975.37	-
Intereses de préstamo	-	-	-	-	3,975.37	-
Intereses moratorios de préstamo	-	-	-	-	-	-
Comisión de afianzamiento	-	-	-	-	-	-
Comisión de estructuración	-	-	30,700.00	-	-	-
Total egresos	4,200.00	1,845,511.81	387,263.05	999,348.93	1,217,799.16	1,109,175.55

Nota: Datos recolectados mediante análisis documental.

La tabla 3.6 presenta el proceso de salidas de egresos en la obra “Los Jardines de Umapalca”, siendo esta la de mayor dimensión, comparadas con las otras dos anteriores. Esta obra cuenta con 112 módulos, mientras que “El Milagro II” con 93 módulos y “El Milagro I” con 30 módulos.

En este caso, los primeros egresos fueron para servicios generales. No fue sino hasta el cuarto trimestre del año 2018 donde se ejecuta la compra del terreno, haciendo de este trimestre el más costoso. Seguidos por los últimos dos trimestres del año 2019.

Esta obra también pasó por un proceso de receso por la tardía intervención de los contratistas, pues intervinieron durante el primer trimestre del año 2019. Con respecto a los pagos por materia prima y contratistas, estos se incrementaron considerablemente en los últimos trimestres del año 2019, esto por la fecha de culminación que debe tener el inmueble, aún en proceso. Por lo que se estimó el restante para este último trimestre (octubre, noviembre y diciembre del año 2019), por ello, el último trimestre tuvo más costos incurridos en el proceso de construcción.

Las comisiones de ventas y admirativas fueron en este caso más altos que “El Milagro II”. Y sobre los gastos financieros estos se redujeron significativamente debido a que fue otro proveedor crediticio (Banco Pichincha) con el que se logró disponer para el proyecto inmobiliario.

Se estima que “Los Jardines de Umapalca” terminen este año, según lo programado en sus cronogramas, sin embargo, es posible que dicha obra tenga retraso en el plazo de entrega.

Tabla 3.7

Resumen de costos de construcción de residencial “Los Jardines de Umapalca”

Egresos	Monto	Participación
Terreno	1,816,555.60	32.65%
Compra del terreno	1,764,880.00	
Derechos notariales, registrales y alcabala	51,675.60	
Costos directos	3,266,598.69	58.72%
Materia prima	347,033.90	
Mano de obra directa	84,428.75	
Contratistas	2,499,907.73	
Otros servicios	335,228.31	
Gastos administrativos	325,755.34	5.86%
Remuneración del personal (administrativo)	9,660.40	
Comisiones administrativas	161,410.90	
Constancias, licencias, conformidades, etc.	41,474.51	
Impuestos (predial)	49.60	
Servicios generales otorgados por terceros	108,032.52	
Gastos de oficina (materiales, pasajes, etc.)	5,127.42	
Gastos de ventas	119,713.50	2.15%
Remuneración del personal (ventas)	20,638.00	
Comisiones de ventas	53,140.00	
Publicidad	45,935.50	
Gastos financieros	34,675.37	0.62%
Intereses de préstamo	3,975.37	
Intereses moratorios de préstamo	-	
Comisión de afianzamiento	-	
Comisión de estructuración	30,700.00	
Total egresos	5,563,298.50	100%

Nota: Datos extraídos de la tabla 3.6

La tabla 3.7 muestra el ya conocido análisis vertical de participaciones porcentuales con respecto al costo, se evidencia, una severa inflación en el ítem Contratistas, casi un millón de soles más que “El Milagro II”, tomando en cuenta que apenas son 19 módulos de diferencia, en materia prima también ocurre este fenómeno generando que cosos directos tengan aún mayor porcentaje de participación que lo pensado.

La diferencia también se evidencia en los gastos financieros, estos fueron bien gestionados por medio del banco Pichincha, pues este no cobra la comisión de afianzamiento. Los otros ítems mantuvieron su posición y algunos bajaron.

Objetivo específico 2: Analizar la rentabilidad de obras terminadas en la empresa GRINSA S.A.C. 2017-2019.

Tabla 3.8

Rentabilidad de la residencial “El Milagro I”

Ingresos		
Módulos	S/. 76,000 X 30	2,280,000.00
Estacionamientos	S/. 5,084.75 X 20	101,695.00
Total ingresos		2,381,695.00
Egresos		
Terreno		428,595.42
Costos directos		697,854.06
Gastos administrativos		126,459.95
Gastos de venta		28,537.53
Gastos financieros		60,275.83
Total egresos		1,341,722.79
Utilidad operativa	1,039,972.22	43.67%
Impuesto a la renta (29.5%)	306,791.80	12.88%
Utilidad neta	733,180.41	30.78%

Nota: Datos recolectados mediante análisis documental

La tabla 3.8 presenta una estructura similar a un estado de resultados integral, a fin de poder operar adecuadamente los ingresos y los costos de la obra “El Milagro I”, el cual tiene 30 módulos. Se puede evidenciar la conformación de los ingresos, cabe recalcar que los módulos hacen alusión a las casas vendidas. Obteniendo el monto total de s/. 2,381,695.00 en ventas.

Para el análisis de la rentabilidad, es necesario restar el total de ingresos con el total de egresos, los cuales ya han sido analizados en las Tablas 3.2 y 3.3. Se obtiene así la utilidad operativa de s/. 1,039,972.22 que, al mismo tiempo, debe aplicársele impuesto a la renta (29.5% desde el año 2017), dando como resultado la utilidad neta de s/. 733,180.41.

Este análisis se complementa con un análisis porcentual, en donde se alude al total de ingresos como el 100%, notando que el total de egresos representa un 56.33% del total y, la utilidad neta la cual se opera para la obtención de rentabilidad de esta obra asciende a 27.83%.

Tabla 3.9

Rentabilidad de la residencial “El Milagro II”

Ingresos		
Módulos	S/. 71,000 X 93	6,603,000.00
Estacionamientos	S/. 3,050.85 X 56	170,847.46
Total ingresos		6,773,847.46
		100%
Egresos		
Terreno		1,224,408.32
Costos directos		1,975,426.38
Gastos administrativos		299,355.41
Gastos de venta		76,747.69
Gastos financieros		245,595.70
Total egresos		3,821,533.50
		56.42%
Utilidad operativa	2,952,313.96	43.58%
Impuesto a la renta (29.5%)	870,932.62	12.86%
Utilidad neta	2,081,381.34	30.73%

Nota: Datos recolectados mediante análisis documental

La tabla 3.9 presenta la estructura similar a un estado de resultados integral, a fin de poder operar adecuadamente los ingresos y los costos de la obra “El Milagro II”

En este caso, hubo 93 módulos. Obteniendo el monto total de s/. 6,773,847.46 en ventas, incluyendo estacionamientos.

Se obtiene la utilidad operativa de s/. 2,952,313.96 que, al aplicársele impuesto a la renta da como resultado la utilidad neta de s/. 2,081,381.34.

El análisis porcentual muestra que el total de egresos representa un 56.42% del total y, la rentabilidad de esta obra asciende a 30.73%.

Tabla 3.10

Rentabilidad de la residencial “Los Jardines de Umapalca”

Ingresos		
Módulos	S/. 86,550.65 X 112	9,693,672.88
Estacionamientos	S/. 5,084.75 X 56	142,372.88
Total ingresos	9,836,045.76	100%
Egresos		
Terreno	1,816,555.60	
Costos directos	3,266,598.69	
Gastos administrativos	325,755.34	
Gastos de venta	119,713.50	
Gastos financieros	34,675.37	
Total egresos	5,563,298.50	56.56%
Utilidad operativa	4,272,747.27	43.44%
Impuesto a la renta (29.5%)	1,260,460.44	12.81%
Utilidad neta	3,012,286.82	30.62%

Nota: Datos recolectados mediante análisis documental

La tabla 3.10 presenta la estructura similar a un estado de resultados integral, a fin de poder operar adecuadamente los ingresos y los costos de la obra “Los Jardines de Umapalca”.

En este caso, hubo 112 módulos, obteniendo el monto de s/. 9,836,045.76 en ventas, incluyendo estacionamientos.

Se obtiene la utilidad operativa de s/. 4,272,747.27 que, al aplicársele impuesto a la renta da como resultado la utilidad neta de s/. 3,012,286.82.

El análisis porcentual muestra que el total de egresos representa un 56.56% del total y, la rentabilidad de esta obra asciende a 30.62%.

Objetivo específico 3: Analizar los costos reales por inmueble con sus respectivos presupuestos iniciales de la empresa GRINSA S.A.C. 2017-2019.

Tabla 3.11

Análisis de costos reales de residencial “El Milagro I” y su presupuesto inicial

Egresos	Presupuesto	%	Real	%	Diferencia
Terreno	429,143.00	26%	428,595.42	32%	547.58
Compra del terreno	418,000.00		415,352.42		2,647.58
Derechos notariales, registrales y alcabala	11,143.00		13,243.00		-2,100.00
Costos directos	977,000.00	60%	697,854.06	52%	279,145.94
Materia prima, mano de obra directa y otros servicios	287,000.00		210,952.36		76,047.64
Contratistas	690,000.00		486,901.69		203,098.31
Gastos administrativos y ventas	195,107.00	12%	154,997.48	12%	40,109.52
Gastos financieros	30,840.00	2%	60,275.83	4%	-29,435.83
Total egresos	1,632,090.00	100%	1,341,722.79	100%	290,367.22

Nota: Datos recolectados mediante análisis documental

La tabla 3.11 muestra el presupuesto inicial de la obra “El Milagro I”, dicho presupuesto, engloba conceptos de manera general. Es merecido hacer hincapié que, en el presupuesto hay muchos conceptos sobrevalorados, por ejemplo, los costos directos, siendo más resaltante el punto de Contratistas, teniendo una diferencia de lo real de s/. 279,145.94. Esto se debe a que los presupuestos en construcciones deben superar a lo establecido en el mercado por si durante el proceso de construcción ocurre alguna contingencia. Por otro lado, los gastos financieros resultaron ser más costosos de lo presupuestado, esta fluctuación se debe principalmente al tipo de préstamo y su plazo establecido de pago.

Tabla 3.12

Cronograma valorizado de obra de habilitación urbana y edificación de módulos: “El Milagro I”

N° Ítem	Partida	Parciales	1° Mes	2° Mes	3° Mes	4° Mes	5° Mes	6° Mes
1	Obras de agua potable	138,898.70	69,449.35	69,449.35				
2	Obras de alcantarillado	92,119.66		46,059.83	46,059.83			
3	Obras menores	30,831.60			15,415.80	15,415.80		
4	Edificación de casas módulos	690,000.00			207,000.00	241,500.00	172,500.00	69,000.00
5	Obras de energía eléctrica y alumbrado exterior	25,150.04					12,575.02	12,575.02
Total		977,000.00	69,449.35	115,509.18	268,475.63	256,915.80	185,075.02	81,575.02

Nota: Datos recolectados mediante análisis documental

Según indica la tabla 3.12, la ejecución de la habilitación urbana, con respecto a los costos directos, tuvo que darse hasta el sexto mes, es decir, hasta el segundo trimestre del 2018, sin embargo, la obra culminó con estos conceptos hasta el segundo trimestre del año 2019, es decir un año más tarde, según lo visto en la Tabla 3.2

Tabla 3.13

Análisis de costos reales de residencial “El Milagro II” y su presupuesto inicial

Egresos	Presupuesto (s/.)	%	Real (s/.)	%	Diferencia (s/.)
Terreno	1,831,500.00	31%	1,224,408.32	32%	607,091.68
Costos directos	2,961,727.63	50%	1,975,426.38	52%	986,301.25
Materia prima, mano de obra directa y otros servicios	915,727.63		369,917.90		545,809.73
Contratistas	2,046,000.00		1,605,508.47		440,491.53
Gastos administrativos y ventas	1,126,960.42	19%	376,103.10	10%	750,857.32
Gastos financieros	43,280.00	1%	245,595.70	6%	-202,315.70
Total egresos	5,963,468.05	100%	3,821,533.50	100%	2,141,934.55

Nota: Datos recolectados mediante análisis documental

La tabla 3.13 muestra el presupuesto inicial de la obra “El Milagro II”, en donde muestra un presupuesto elevado, esto ya analizado anteriormente en la tabla 3.11, los presupuestos deben ser mayores, pues el manejo de un presupuesto “corto”, atentaría contra la planificación del proyecto inmobiliario y un posible retraso en su proceso de construcción.

En este punto, se analiza el exceso de gastos financieros por las comisiones de Mi Casita Hipotecaria., mientras que los demás ítems están en el punto deseado.

Es merecido profundizar los presupuestos presentados con la gestión por parte de gerencia, ellos en un inicio estiman una Ganancia mínima, siendo este el punto más bajo que se permiten obtener por la venta de inmuebles. Este porcentaje de rentabilidad mínima ronda entre el 15%. Además, valiéndose de un margen de ganancia estándar de 30% en rentabilidad, la empresa GRINSA S.A.C. manejaría sus futuros proyectos.

Tabla 3.14

Cronograma valorizado de obra de habilitación urbana y edificación de módulos: “El Milagro II”

N° Ítem	Partida	Parciales	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8
1	Oras de agua potable	167,117.50		83,558.75	83,558.75					
2	Obras de alcantarillado	364,571.20	255,199.84	109,371.36						
3	Obras menores	273,255.34				136,627.67	136,627.67			
4	Edificación de casas módulos	2,046,000.00			409,200.00	716,100.00	306,900.00	204,600.00	204,600.00	204,600.00
5	Obras de energía eléctrica y alumbrado exterior	110,783.59					55,391.79			55,391.79
Total		2,961,727.63	255,199.84	192,930.11	492,758.75	852,727.67	498,919.46	204,600.00	204,600.00	259,991.79

Nota: Datos recolectados mediante análisis documental

La tabla 3.14 presenta el cronograma de ejecución de la obra “El Milagro II”, dicho cronograma proponía terminar la obra en 8 meses, sin embargo, tardó en terminar cerca de dos años.

Se aprecia el proceso de ejecución de los costos directos que poseen mayor materialidad, en donde está habilitación urbana compuesta de los ítems 1,2,3 y 5. Y contratistas (ítem 4).

El desarrollo de estos suele fluctuar por diversos motivos como los previos acuerdos y contratos con los contratistas.

Tabla 3.15

Análisis de costos reales de residencial “Los Jardines de Umapalca” y su presupuesto inicial

Egresos	Presupuesto	%	Real	%	Diferencia
Terreno	1,817,900.00	28.10%	1,816,555.60	32.65%	1,344.40
Costos directos	3,544,068.00	54.78%	3,266,598.69	58.72%	277,469.31
Materia prima, mano de obra directa y otros servicios	1,171,187.00		766,690.96		404,496.04
Contratistas	2,372,881.00		2,499,907.73		-127,026.73
Gastos administrativos y ventas	1,077,120.00	16.65%	445,468.84	8.01%	631,651.16
Gastos financieros	30,680.00	0.47%	34,675.37	0.62%	-3,995.37
Total egresos	6,469,768.00	100%	5,563,298.50	100%	906,469.50

Nota: Datos recolectados mediante análisis documental

La tabla 3.15 muestra el presupuesto inicial de la obra “Los Jardines de Umapalca”, en donde muestra también un exceso en el presupuesto.

A continuación, vale mencionar el exceso que se incurrió en los ítems: Contratistas y Gastos Financieros. Los Contratistas fueron bastante costosos en esta obra, debido a que la obra fue en Arequipa, y los costos por módulo fueron aumentados, esto se modificó en el presupuesto, sin embargo, no llegó a cumplirse. Además, se había proyectado en un principio que la habilitación urbana (electrificación, pavimentos, entre otros) lo iba a sustentar GRINSA, pero una parte terminó siendo ejecutada por los contratistas.

Los gastos financieros, consecuencia de tener esta vez a Banco Pichincha como proveedor, buscaba reducir sus gastos financieros significativamente, y lo lograron, pero no llegando a la meta presupuestada.

Tabla 3.16

Cronograma valorizado de obra de habilitación urbana y edificación de módulos: “Los Jardines de Umapalca”

N° Ítem	Partida	Parciales	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10
1	Oras de agua potable	251,584.00	60,380.16	55,348.48	62,896.00	72,959.36	-	-	-	-	-	-
2	Obras de alcantarillado	474,762.00	-	71,214.30	85,457.16	-	99,700.02	104,447.64	-	113,942.88	-	-
3	Obras menores	228,149.00	-	57,037.25	-	-	43,348.31	41,066.82	38,785.33	47,911.29	-	-
4	Edificación de casas módulos	2,372,881.00	474,576.20	189,830.48	261,016.91	189,830.48	213,559.29	189,830.48	213,559.29	213,559.29	213,559.29	213,559.29
5	Obras de energía eléctrica y alumbrado exterior	216,692.00	-	-	65,007.60	-	-	54,173.00	49,839.16	-	23,836.12	23,836.12
Total		3,544,068.00	534,956.36	373,430.51	474,377.67	262,789.84	356,607.62	389,517.94	302,183.78	375,413.46	237,395.41	237,395.41

Nota: Datos recolectados mediante análisis documental

La tabla 3.16 presenta el cronograma de ejecución de la obra “Los Jardines de Umapalca”, dicho cronograma proponía terminar la obra en 10 meses, sin embargo, tardó en terminar año y medio.

Se aprecia el proceso de ejecución de los costos directos que poseen mayor materialidad, en donde está Habilitación urbana compuesta de los ítems 1,2,3 y 5. Y contratistas (ítem 4).

El desarrollo de estos suele fluctuar por diversos motivos como los previos acuerdos y contratos con los contratistas.

IV. DISCUSIÓN

- 4.1. De acuerdo al objetivo general el cual es determinar la incidencia de los costos de construcción en la rentabilidad de obras terminadas en la empresa GRINSA S.A.C. 2017-2019. El resultado muestra una correlación inversa fuerte existente entre los costos de construcción por inmueble y la rentabilidad de obras terminadas. Además, este análisis por inmueble permite controlar los elementos que conforman los costos que se incurren en la ejecución de un proyecto inmobiliario, y al proponer el empleo de un sistema de costeo por obra mejoró el control de costos en el desarrollo de las construcciones. Así lo constata Flores (2016) en su informe *Sistema de costos por órdenes y su incidencia en la rentabilidad de las empresas constructoras del Perú: Caso empresa F & C E.I.R.L. Trujillo, 2016* donde se determinó que la ampliación de costos reduce los niveles de rentabilidad percibidos en una obra, todo lo contrario cuando se implementa un sistema de costeo, pues se da una incidencia en forma positiva para mejorar la rentabilidad que resultaría de la aplicación adecuada del sistema de costos al determinarse los costos por cada orden detallando los elementos más importantes y se pudo elaborar estados de resultados que muestran índices de eficiencia de la gestión de costos.
- 4.2. A partir de los resultados obtenidos, se desarrolla la contrastación con los resultados de los antecedentes propuestos en la introducción del presente informe, dando cabida a confirmar y/o refutar los resultados encontrados. De acuerdo al objetivo específico 1, analizar los costos de construcción por inmueble de la empresa GRINSA S.A.C. 2017-2019, se ha determinado que los costos de construcción se efectúan bajo un ritmo preestablecido, en donde se invierte en la compra del terreno e inmediatamente la habilitación urbana para así dar pase a la construcción del inmueble por parte de los contratistas. En esta etapa inicial se evidenció que los costos por materia prima y pagos a contratistas era altos, y conforme el desarrollo de la obra progresaba, los costos cada vez eran menos. En efecto, según el análisis de participación que integran los costos de construcción, son los costos directos los que llevan el mayor porcentaje, por ello se radica la importancia de su buen manejo para evitar sobre costo que perjudiquen la percepción de rentabilidad. De este modo se confirma el resultado con el análisis de Jiménez & Toala (2014) titulado *Diseño*

e implementación de un sistema de costeo por órdenes de trabajo para mejorar la productividad de la constructora Coprobra S.A., menciona que “los costos deben ser medidos y cuantificados sin importar el método o sistema que utilicen, toda actividad económica comprende costos y gastos; cualquier entidad o empresa busca minimizar los costos y optimizar recursos para obtener mayor rentabilidad”.

- 4.3. Según el objetivo específico 2, analizar la rentabilidad de obras terminadas en la empresa GRINSA S.A.C. 2017-2019, se evidenció que el efecto de trabajar con los ingresos y egresos reales bajo una estructura esquema similar al estado de resultados integral, arroja una rentabilidad óptima bajo los estándares de rentabilidad que la empresa constructora GRINSA S.A.C. se propone. Es decir, el porcentaje estándar de rentabilidad alrededor del 30%, cifra que ha sido superada en los resultados reales, esto por tener un buen desempeño en el control de costos de los diferentes proyectos inmobiliarios. Así lo sostiene Bardales (2016) en su investigación denominada *El Sistema de Costeo y su incidencia en la rentabilidad de la empresa V&P Logistic SAC*, en donde menciona que la falta de un sistema de costos incide en la rentabilidad de la empresa y decisiones, pues basándose en un cálculo empírico, contrastado con la aplicación de un sistema de costeo de producción, se demuestra que el margen de utilidad varía.
- 4.4. Como objetivo específico 3 se planteó analizar los costos reales por inmueble con sus respectivos presupuestos iniciales de la empresa GRINSA S.A.C. 2017-2019, en el cual se demostró que los presupuestos de un proyecto inmobiliario están sobre costeados, es decir, inflados. Esto es corroborado por los resultados obtenidos por Altamirano (2015) en su informe *Propuesta de implementación del sistema de contabilidad de costos por procesos y su incidencia en la rentabilidad en las pequeñas empresas constructoras proveedoras del Estado del distrito de Trujillo*, que, al comparar los presupuestos, contra los costos reales se concluye que la implementación de un sistema de costos incide de manera favorable en la rentabilidad de la empresa.

V. CONCLUSIONES

- 5.1. De acuerdo al objetivo general se concluye que, los costos de construcción por inmueble poseen una correlación inversa fuerte con la rentabilidad de obras terminadas, esto demuestra que a más costos se incurran, menos rentabilidad se podrá percibir en la ejecución de un proyecto inmobiliario, debido a que estas dos variables poseen una relación bastante estrecha, a partir de la obtención de los costos al ser contrastado con los ingresos, se podrá obtener la rentabilidad (aplicando el ratio de rentabilidad), siendo esta una consecuente de la primera variable mencionada.
- 5.2. Según el objetivo específico 1 se concluye que, el análisis de los costos de construcción permitió identificar el proceso de construcción de una obra por medio de las definiciones de sus desembolsos. Siendo el primer factor la compra del terreno, seguido de la habilitación urbana (electricidad, agua, desagüe, entre otras) y la intervención de los contratistas. Estos dos últimos descendiendo cada vez más conforme va progresando la obra.
- 5.3. Conforme el objetivo específico 2, se concluye que, la recolección de datos reales de costos de construcción, permitió encontrar la rentabilidad real por medio de un esquema similar a un estado de resultados integral, solo que con los datos de los ingresos y egresos de un proyecto inmobiliario en particular. No se tuvo problemas con las ventas pues estas no varían según lo proyectado. Es con los costos donde la fluctuación es más notoria.
- 5.4. Con base al objetivo específico 3 se concluye que, la rentabilidad real es más alta a la presupuestada, esto se debe a que los costos en los presupuestos se encuentran inflados, permitiendo identificar el margen mínimo de rentabilidad que la empresa constructora GRINSA S.A.C. admite obtener (esta varía entre 11% a 15%). Otra razón para tener sus presupuestos elevados es debido a que es un proyecto a un plazo determinado, en donde puede ocurrir alguna contingencia durante el proceso de construcción, tal como se pudo notar en “El Milagro II” o en “Los Jardines de Umapalca”, en donde el presupuesto destinado para los contratistas terminó, aun siendo elevado, sobrepasándose debido a que se necesitó de más servicios que lo pensado en un inicio.

VI. RECOMENDACIONES

- 6.1. Se recomienda a la contadora general de la empresa constructora GRINSA S.A.C., tener en cuenta la fuerte relación que existe entre los costos y, en consecuencia, su rentabilidad. Son factores que al analizar correctamente permiten mejorar la toma de decisiones a corto y largo plazo.
- 6.2. Se recomienda a la contadora de la empresa constructora GRINSA S.A.C., disponer un espacio en sus funciones para el desarrollo del análisis de costos por inmueble, dicha información buscará mejorar la optimización de costos y regularse según los presupuestos planteados antes que inicie el proyecto inmobiliario.
- 6.3. Se recomienda a la contadora general de la empresa constructora GRINSA S.A.C., elaborar un esquema basado en el estado de resultados integral para obtener la rentabilidad real por inmueble, esto con el fin de saber qué clase de proyectos inmobiliarios son los que dejan mayor rentabilidad para la empresa, esta información interna servirá en las próximas propuestas gerenciales.
- 6.4. Por último, se recomienda al gerente general de la empresa constructora GRINSA S.A.C. considerar la información elaborada, tanto el control de costos reales y rentabilidad por obra para mejorar su gestión con respecto a su medición con los presupuestos iniciales, pues debido a las contingencias se ha sobreexcedido en costos de contratistas, o incluso en los gastos financieros que, como se ha evidenciado, si no se evalúan correctamente podrían excederse e inflar los egresos.

VII. PROPUESTA

Propuesta de mejora:

Sistema de control y registro de costos por obra, para cálculo y gestión de su rentabilidad, en la empresa GRINSA S.A.C. Trujillo 2019.

7.1. Resumen ejecutivo:

Luego de haber realizado el análisis y estructuración de costos reales de tres inmuebles ejecutados entre los periodos 2017-2019 por la empresa GRINSA SAC; así como también el hallazgo y análisis de sus rentabilidades correspondientes, se obtuvo la información necesaria para conocer el funcionamiento y comportamiento de los costos reales a lo largo del proceso de ejecución de una obra. Dichos resultados, no son sencillos de hallar, distribuir y/o esquematizar, es por ello que muchas empresas del nivel de GRINSA SAC, prefieren ahorrar tiempo y dinero en la elaboración de estos reportes y dejarse guiar por lo diseñado en algún presupuesto o solo por la experiencia conseguida en el sector durante su lapso de funcionamiento, y no tomarle importancia necesaria en saber la realidad del manejo de sus costos; no obstante, la realidad es que el operandi de todo negocio de cualquier sector puede quedar obsoleto si no se tiene la información necesaria en sus manos en el momento justo para tomar alguna decisión requerida , es por ello que se ha llegado a proponer un costeo por obra que sea manejado diariamente por la empresa y así obtener la data necesaria y mantener la salvaguardia empresarial de la organización.

7.2. Definición del problema encontrado:

7.2.1. Identificación del problema:

Carencia de un sistema de control y registro de costos por obra que permita mantener un seguimiento y gestión constante de los costos incurridos en la ejecución de los inmuebles de la empresa GRINSA S.A.C.

7.2.2. Descripción del problema y de sus implicaciones:

El Área Contable de la empresa GRINSA S.A.C. realiza varias funciones, las esenciales que se deberían llevar para mantener una contabilidad plena en una

organización: registro de libro de compras, de ventas, libro diario, libro mayor, elaboración de estados financieros, etc. No obstante, dentro de estas actividades contables, no se realiza un seguimiento de los costos incurridos en una obra, hecho de suma importancia en el tema de gestión de cualquier proyecto empresarial. El único costeo vigente es el cálculo del costo de ventas por fines del estado de resultados, aun así, para fines contables-tributarios, llega a más ser relevante, mas no como información contable de gestión, la cual el costeo por obra sí puede ofrecer.

7.3. Objetivo general:

Implementar un sistema de costeo que promueva el conocimiento del control y seguimiento de costos de obras inmobiliarias y por consiguiente, de su rentabilidad, para la mejor gestión y toma de decisiones en actuales y/o futuros proyectos a realizar en el sector construcción.

7.3.1. Objetivos específicos:

- Determinar las bases para que el área contable obtenga los costos de obras reales de periodos diversos.
- Facilitar al área contable el hallazgo de las rentabilidades de obras anteriores o posteriores.

7.4. Diseño y desarrollo del programa:

Se propone recolectar toda la data histórica de los costos y gastos incurridos en una obra en particular y luego esquematizarlo y clasificarlo mediante un sistema sencillo en el programa Microsoft Office Excel, siempre respetando los lineamientos de clasificación de costeo contable para el entendimiento inequívoco de las autoridades contables y administrativas de la empresa.

7.4.1. Procedimiento 1:

La recolección de los costos y diseño del sistema estará en base a los movimientos de las cuentas bancarias y libros bancos de la empresa, ya que los abonos a proveedores, indistinto para que obra o proyecto se necesiten sus servicios o bienes, se hacen mediante transferencias bancarias o interbancarias, las cuales llevan registradas la descripción de la factura, el número de esta y para que obra ha sido

adquirida dicha compra. Todo esto ayudará a la clasificación designada de dicho costo o gasto.

Cada hoja de Excel contendrá los movimientos de una cuenta bancaria de GRINSA S.A.C., la cual tendrá diferentes conceptos que ayuden a ir clasificando cada egreso. Ver tabla 7.1.

7.4.2. Procedimiento 2:

A partir de haber delimitado el formato, se procedería a ir clasificando cada egreso llenando cada concepto especificado en la tabla 7.1, a partir de las descripciones mencionadas en la transferencia y en la factura delimitada. Ver ejemplo en tabla 7.2. Cabe mencionar que los conceptos deben estar correctamente llenados y escritos, ya que luego se conglomerarán por obra, por medio de fórmulas del Excel en una tabla aparte.

7.4.3. Procedimiento 3:

Una vez llenado todos los conceptos de los egresos que figuren en los movimientos de la cuenta bancaria, se procedería a separar los costos de una determinada obra en una tabla aparte, tal como se mencionó en el párrafo anterior, lo cual se llevaría a cabo mediante las fórmulas de sumatoria con condiciones, según la obra y clasificación de costos. Ver ejemplo en tabla 7.3.

Todo el procedimiento anterior, se realizaría para las obras a las cuales se les desee hallar su costo realizado a partir de los fondos de una sola cuenta bancaria, así como también aplicarlo a todas las demás cuentas bancarias restantes, ya que solo ahí podríamos calcular el costo total de cualquier obra que se seleccione.

7.4.4. Procedimiento 4:

Con el formato de la tabla 7.3, en otra hoja de cálculo, se procedería a conglomerar la sumatoria de todos los costos clasificados en todas las cuentas bancarias, para así poder hallar de forma definitiva el costo total del inmueble.

7.4.5. Procedimiento 5:

Cabe recordar que, para este sistema, tendría que ser monitoreado constantemente por alguien del área contable dedicado a ello plenamente y que sepa, por obvias

razones, el dominio del Microsoft Office Excel para la programación de fórmulas en la sumatoria y de la teoría costo-contable para poder clasificar los costos correctamente.

Pueden llegar a existir sistemas con software más sofisticados para el tema de control de costeo; no obstante, considerando la realidad y limitaciones de la empresa GRINSA S.A.C., sería conveniente el aplicar un sistema sencillo y que no sea de una alta inversión.

Tabla 7.1

Conceptos para la clasificación de los egresos de cuenta bancaria

Banco..... - Cta. Bancaria.....													
Año	Mes	Fecha	Obra	Tipo de costo o gasto	Medio de pago	Clasificación	Descripción	Detalle	Ingreso	Egreso			Saldo
										B. Imponible	IGV	Egreso total	
Nota: Esquema estructurado por fuente propia													

Tabla 7.2

Ejemplo de la clasificación de los egresos según formato

Banco BBVA - Cta. 011-0254-200417285													
Año	Mes	Fecha	Obra	Tipo de costo o gasto	Medio de pago	Clasificación	Descripción	Detalle	Ingreso	Egreso			Saldo
										B. Imponible	IGV	Egreso total	
2018	Agosto	11/08/2018	Valle Hermoso	Producción	Transferencia	Obra	OGO	Supervisión de obra - Valle Hermoso 1era etapa - Ibañez		6,500.00		6,500.00	63,238.23
2018	Agosto	11/08/2018	El Milagro 2	Producción	Transferencia	Obra	MOD	Topógrafo		1,500.00		1,500.00	61,738.23
2018	Agosto	11/08/2018	El Milagro 2	Financiero		GIF	G. Bancarios	Comisión cheque				14.00	61,724.23
2018	Agosto	11/08/2018	El Milagro 2	Financiero		GIF	G. Bancarios	Comisión carta				25.00	61,699.23
2018	Agosto	11/08/2018	El Milagro 2	Financiero		GIF	G. Bancarios	Comisión operación cheque				10.00	61,689.23
2018	Agosto	13/08/2018	El Milagro 2	Venta	Depósito			Ingreso por venta - El Milagro 2	500.00				62,189.23
2018	Agosto	14/08/2018	El Milagro 2	Producción	Transferencia	Obra	MOD	Planilla El Milagro 2 - 06/11 de agosto		7,000.00		7,000.00	55,189.23
2018	Agosto	14/08/2018	El Milagro 2	Financiero		GIF	G. Bancarios	Comisión cheque				14.00	55,175.23
2018	Agosto	14/08/2018	El Milagro 2	Financiero		GIF	G. Bancarios	Comisión carta				25.00	55,150.23

2018	Agosto	14/08/2018	El Milagro 2	Financiero		GIF	G. Bancarios	Comisión operación cheque		10.00		55,140.23
2018	Agosto	14/08/2018	El Milagro 2	Venta	Depósito			Ingreso por venta - El Milagro 2	500.00			55,640.23
2018	Agosto	15/08/2018	El Milagro 2	Financiero		GIF	G. Bancarios	Comisión Transferencia		3.50		55,636.73
2018	Agosto	15/08/2018	El Milagro 2	Venta	Depósito			Ingreso por venta - El Milagro 2	1,500.00			57,136.73
2018	Agosto	15/08/2018	El Milagro 2	Administrativo	Transferencia	GIF	Comisiones	Comisión Thalia - Licencia	1,000.00	1,000.00		56,136.73
2018	Agosto	15/08/2018	El Milagro 2	Administrativo	Transferencia	GIF	Tramites	Copias simples El Milagro 2	300.00	300.00		55,836.73
2018	Agosto	16/08/2018	GRINSA fijo	Administrativo	Cheque	Fijo GIF	Impuestos	Impuestos julio 2018		5,507.00		50,329.73
2018	Agosto	16/08/2018	El Milagro 2	Financiero		GIF	G. Bancarios	Comisión cheque		14.00		50,315.73
2018	Agosto	16/08/2018	El Milagro 2	Financiero		GIF	G. Bancarios	Comisión carta		25.00		50,290.73
2018	Agosto	16/08/2018	El Milagro 2	Financiero		GIF	G. Bancarios	Comisión operación cheque		10.00		50,280.73
2018	Agosto	16/08/2018	El Milagro 2	Venta	Depósito			Ingreso por venta - El Milagro 2	500.00			50,780.73
2018	Agosto	17/08/2018	El Milagro 2	Producción	Transferencia	Obra	MD	Eurotubo El Milagro 2	23,229.98	4,181.40	27,411.38	23,369.35
2018	Agosto	17/08/2018	El Milagro 2	Producción	Transferencia	Obra	OGO	Mezcladora - El Milagro 2	2,966.10	533.90	3,500.00	19,869.35
2018	Agosto	18/08/2018	El Milagro 2	Producción	Transferencia	Obra	MOD	Planilla El Milagro 2	1,750.00		1,750.00	18,119.35
2018	Agosto	20/08/2018	El Milagro 2	Venta	Depósito			Ingreso por venta - El Milagro 2	500.00			18,619.35
2018	Agosto	20/08/2018	El Milagro 2	Venta	Depósito			Ingreso por venta - El Milagro 2	500.00			19,119.35
2018	Agosto	20/08/2018	El Milagro 1	Administrativo	Transferencia	GIF	Trámites	Adendas El Milagro 1	2,542.37	457.63	3,000.00	16,119.35
2018	Agosto	21/08/2018	El Milagro 1	Producción	Transferencia	Obra	MD	Cable - El Milagro 1	2,271.19	408.81	2,680.00	13,439.35
2018	Agosto	21/08/2018	El Milagro 1	Administrativo	Transferencia	GIF	Alquiler	Elaboración de expediente técnico eléctrico	2,000.00		2,000.00	11,439.35

Nota: Datos recolectados mediante análisis documental

Tabla 7.3

Ejemplo de recolección de costos por obra de una cuenta bancaria.

		EL MILAGRO 1												
	AÑO	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Setiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	TOTAL
PRODUCCIÓN		-	-	1,133.47	300.00	-	-	-	10,432.20	4,120.00	7,804.85	-	-	23,790.52
MATERIALES DIRECTOS	2017								-	-	-	-	-	-
	2018	-	-	-	-	-	-	-	9,584.75	-	4,646.31	-	-	14,231.06
	2019	-	-	1,133.47		-	-	-	-	-	-	-	-	1,133.47
	TOTAL	-	-	1,133.47	-	-	-	-	9,584.75	-	4,646.31	-	-	15,364.53
MANO DE OBRA DIRECTA	2017								-	-	-	-	-	-
	2018	-	-	-	-	-	-	-	-	4,120.00	550.00	-	-	4,670.00
	2019	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	TOTAL	-	-	-	-	-	-	-	-	4,120.00	550.00	-	-	4,670.00
OTROS SERVICIOS	2017								-	-	-	-	-	-
	2018	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,608.54	-	-	2,608.54
	2019	-	-	-	300.00	-	-	-	-	-	-	-	-	300.00
	TOTAL	-	-	-	300.00	-	-	-	-	-	2,608.54	-	-	2,908.54
CONTRATISTAS		-	-	-	-	-	-	-	847.46	-	-	-	-	847.46
VIVIENDAS	2017								-	-	-	-	-	-
	2018	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2019	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VEREDAS	2017								-	-	-	-	-	-
	2018	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2019	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ELECTRIFICACIÓN	2017								-	-	-	-	-	-
	2018	-	-	-	-	-	-	-	847.46	-	-	-	-	847.46

		2019	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	GASTOS GENERALES		2,220.00	-	1,491.37	-	-	-	-	4,754.24	2,530.00	318.00	1,815.93	1,300.85	14,430.39
	G. ADMINISTRATIVO		2,220.00	-	1,491.37	-	-	-	-	4,754.24	2,530.00	318.00	1,815.93	1,300.85	14,430.39
		2017								-	-	-	-	-	-
	SUELDOS	2018	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		2019	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		2017								-	-	-	-	-	-
	COMISIONES O BONOS	2018	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	750.00	750.00
		2019	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		2017													-
	VIÁTICOS	2018													-
		2019													-
		2017								-	-	-	-	-	-
	CAJA	2018	-	-	-	-	-	-	-	-	-	205.08	-	-	205.08
		2019	-	-	90.37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	90.37
		2017													-
	MATERIALES	2018													-
		2019													-
		2017								-	-	-	-	-	-
	TRÁMITES	2018	-	-	-	-	-	-	-	2,542.37	2,530.00	40.00	1,815.93	550.85	7,479.15
		2019	2,220.00	-	301.00	-	-	-	-	211.86	-	-	-	-	2,732.86
		2017								-	-	-	-	-	-
	IMPUESTOS	2018	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		2019	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		2017								-	-	-	-	-	-
	ALQUILER	2018	-	-	-	-	-	-	-	2,000.00	-	72.92	-	-	2,072.92
		2019	-	-	1,100.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,100.00
	G. DE VENTAS		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

	SUELDOS	2017								-	-	-	-	-	-
		2018	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		2019													
	COMISIONES DE VENTA	2017								-	-	-	-	-	-
		2018	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		2019	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	PUBLICIDAD	2017								-	-	-	-	-	-
		2018	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		2019													
	G. FINANCIEROS		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	INT. CUOTAS	2017													
		2018													
		2019													
	INT. MORATORIOS	2017													
		2018													
		2019													

7.5. Plan económico-financiero:

7.5.1. Presupuesto:

Materiales	Cantidad	Tiempo	Costo	Costo total
Herramienta de trabajo (Computadora)	1	1	S/ 2,000.00	S/ 2,000.00
Software (Microsoft Office Excel)	1	1	S/ 100.00	S/ 100.00
Mano de obra (Técnico contable)	1	6	S/ 930.00	S/ 5,580.00
Total				S/ 7,680.00

7.6. Plan de ejecución:

7.6.1. Cronograma de ejecución:

		Tiempo			
		1ra. semana de cada mes	2da. semana de cada mes	3ra. semana de cada mes	4ta. semana de cada mes
Actividades	Procedimiento 1	X	X	X	
	Procedimiento 2	X	X	X	
	Procedimiento 3	X	X	X	
	Procedimiento 4				X
	Procedimiento 5				X

REFERENCIAS

- Altamirano, R. (2015). *Propuesta de implementación del sistema de contabilidad de costos por procesos y su incidencia en la rentabilidad en las pequeñas empresas constructoras proveedoras del Estado del distrito de Trujillo* (Tesis de Pregrado) Universidad Nacional de Trujillo, Trujillo.
- Bardales, M. (2018). *El sistema de costeo y su incidencia en la rentabilidad de la empresa V&P Logistic SAC en el año 2016*. (Tesis de Pregrado) Universidad Privada del Norte, Lima.
- Bilal, M.; Oyedele, L.; Kusimo, H.; Owolabi, H.; Akanbi, L.; Ajayi, A.; Akinade, O. & Davila, J. (2019) Investigating profitability performance of construction projects using big data: A project analytics approach. *Journal of Building Engineering*, 23 (2019), 231-240.
- Cervantes, A. (2006). Factores de Riesgo para las Micro y Pequeñas Empresas Constructoras. Imprevistos en la Construcción o falta de Previsión. *Administración y Tecnología para el Diseño*, (2007-3), p. 91-110.
- Chan, T. & Martek, I. (2017) Profitability of Large Commercial Construction Companies in Australia. *EPiC Series in Education Science*, 1 (2017), 139-146.
- Correa, A. (2018). *Ratios Generales para la Inversión de un Proyecto Multifamiliar*. Recuperado de: <https://www.tinsa.com.pe/wp-content/uploads/2018/08/RATIOS-GENERALES-PARA-LA-INVERSION-DE-UN-PROYECTO-MULTIFAMILIAR.pdf>
- Díaz, M. (2012). *Análisis contable con un enfoque empresarial*. Madrid, España: Fundación Universitaria Andaluza Inca Garcilaso. Recuperado de <http://www.eumed.net/libros-gratis/2012b/1229/que-es-rentabilidad.html>
- Díez, I. (2010). *Cómo entender las finanzas de hoy*. Barcelona, España: Antoni Bosch Editor. Recuperado de http://www.antonibosch.com/system/downloads/226/original/EC-DIEZ_Cap1.pdf?1297167764

- Eldash, K. (2012) Construction Cost Management. Recuperado de: https://www.researchgate.net/publication/271909645_Construction_Cost_Management_Course_Notes
- Estudio de Viabilidad Inmobiliaria (30 de Setiembre, 2014). Recuperado de: http://www.cype.net/pdfs/evi/Estudio_de_viabilidad_inmobiliaria_unifamiliar_medianeras.pdf
- FAO (2016). *Glossary Full- Cost Accounting*. Recuperado de: http://www.fao.org/fileadmin/templates/nr/sustainability_pathways/docs/Full_cost_Glossary_final_PDF.pdf
- Ferrer, R. (2016). *Cálculo del Coste de Producción*. Barcelona, España: Universitat Pompeu Fabra.
- Flores, J. (2016). *Sistema de costos por ordenes y su incidencia en la rentabilidad de las empresas constructoras del Perú: caso empresa F&C E.I.R.L Trujillo, 2016*. (Tesis de Pregrado). Universidad Católica Los Angeles de Chimbote, Trujillo.
- Halpin, D. (1985). *Financial and Cost Concepts for Construction Management*. Canada: John Wiley & Sons, Inc.
- Hernández, R., Fernández, C. & Baptista, M. (2010). *Metodología de la Investigación*. México: Mc Graw Hill.
- Hoyos, A. (2017). *Contabilidad de Costos I*. Huancayo, Perú.
- Jiménez, N., & Toala, J. (2014). *Diseño e Implementación de un sistema de costeo por ordenes de trabajo para mejorar la productividad de la constructora Coprobra S.A* (Tesis de Pregrado). Universidad Politécnica Salesiana, Guayaquil.
- López, F. (28 de Mayo, 2004). *Las claves del éxito en el negocio de la construcción*. Recuperado de: <http://www.pacolopez.biz/wp-content/uploads/2008/07/claves.pdf>
- Luján, L. (2009). *Contabilidad de Costos*. Lima, Perú: El Búho E.I.R.L.
- Mejías, A. (13 de junio, 2018). *Lista de los costos directos e indirectos de una empresa de construcción*. Recuperado de: <https://www.cuidatudinero.com/13136472/lista-de-los-costos-directos-e-indirectos-de-una-empresa-de-construccion>

- Meza, B. (2017). *Estructura de costos y gastos en un proyecto inmobiliario*. Recuperado de: <https://www.linkedin.com/pulse/estructura-de-costos-y-gastos-en-un-proyecto-bryan-meza-vicente/>.
- Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (2019). Liberteños se benefician con viviendas. *Mi Vivienda*, (136), p. 12.
- Noguera, M. & Rincón de Parra, H. (2008). ¿Cómo determinar costos en la industria de la construcción? Estudio de un caso. *Visión Gerencial*, (1), p. 129.
- Polimeni, R.; Fabozzi, F.; Adelberg, A. & Kole, M. (2004). *Cost Accounting*. India: Mc Graw-Hill
- Polo, B. (2013). *Contabilidad de Costos en la Alta Gerencia*. Bogotá, Colombia: Nueva Legislación LTDA
- Ramírez, D. (2008). *Contabilidad Administrativa*. Monterrey, México: Mc Graw-Hill
- Sinisterra, G. (2006). *Contabilidad de Costos*. Bogotá, Colombia: Ecoe Ediciones.
- Smith, P. (2014) Project Cost Management - Global Issues and Challenges. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 226 (2016), 124-131
- Stasiak-Betlejewska, R. & Potkány, M. (2015) Construction Costs Analysis And Its Importance To The Economy. *Procedia Economics and Finance*, 34 (2015), 35-42
- The Institute of Company Secretaries of India (2017). *Cost and Management Accounting*. Nueva Delhi, India: M. P. Printers.
- The Institute of Cost Accountants of India (2016). *Cost Accounting*. Calcuta, India: Jayant Printery LLP
- Torp, O.; Belay, A.; Thodesen, C. & Klakegg O. (2016) Cost Development Over-time at Construction Planning Phase: Empirical Evidence from Norwegian Construction Projects. *Procedia Engineering*, 145 (2016), 1177-1184
- Tsolas, I. (2011) Modelling profitability and effectiveness of Greek-listed construction firms: an integrated DEA and ratio analysis. *Construction Management and Economics*. 29 (2011), 795-807

- Tudela, S. (2017). *Costos*. Lima, Perú: Tinsa. Recuperado de <https://www.tinsa.com.pe/wp-content/uploads/2017/01/TINSA-RENTABILIDAD-DE-PROYECTOS-INMOBILIARIOS.pdf>
- Tulsian, M. (2014). Profitability Analysis (A comparative study of SAIL & TATA Steel). *IOSR Journal of Economics and Finance*, (3), p. 19.
- UNAM (2003). *Tutorial para la Asignatura de Costos y Presupuestos*. México DF, México: Fondo Editorial FCA
- University of Calicut (2011). *Cost Accounting*. Kerala, India.
- Valencia, M. (21 de agosto, 2015). *Costos de Gastos Generales de Construcción*. Recuperado de: <https://prezi.com/vzkwiximb0qz/costos-de-gastos-generales-de-construccion/>
- Zamora, A. (2008). *Rentabilidad y Ventaja Comparativa: Un Análisis de los Sistemas de Producción de Guayaba en el Estado de Michoacán*. Recuperado de: <http://www.eumed.net/libros-gratis/2011c/981/concepto%20de%20rentabilidad.html>
- Zans, W. (2014). *Contabilidad de Costos I*. Lima, Perú: San Marcos.

ANEXOS

ANEXO 1: ENTREVISTA DIRIGIDA AL PERSONAL ADMINISTRATIVO DE COSTOS

Nombre del Entrevistado:

Cargo:

Nombre del Entrevistador:

Fecha de la Entrevista: / /

INSTRUCCIONES: La ejecución de la entrevista se fundamenta en la recolección de información para el desarrollo de la investigación: **Costos de Construcción por Inmueble y su Incidencia en la Rentabilidad de Obras Terminadas en la Empresa GRINSA S.A.C. 2017-2019**. Para para ser objeto de estudio y consecuentemente brindar una solución a la problemática.

1. ¿Cuál es el tipo de costeo que utiliza la empresa?
.....
.....
.....
2. ¿Se elabora un costeo por proyecto inmobiliario en base a los elementos del costo?
.....
.....
.....
3. ¿Se hace una evaluación y medición de los costos reales en contraste con el presupuesto del proyecto?
.....
.....
.....
4. ¿Cuál es el método de control y registro de sus salidas de dinero para su actividad económica u otros?
.....
.....
.....
5. ¿Se registra el destino de las salidas del dinero, sea para obras u otras obligaciones?
.....
.....
.....

6. ¿La empresa registra y controla el costo y gastos generados en la adquisición de un terreno para un proyecto planteado? ¿De qué forma?
.....
.....
.....
7. ¿Cuáles son los medios de pago que utiliza la empresa para cancelar a los proveedores de materia prima?
.....
.....
.....
8. ¿Cómo se lleva el control de inventario de materia prima? ¿Cómo funciona?
.....
.....
.....
9. ¿Cómo es el control y manejo de horas y salarios en la empresa constructora GRINSA S.A.C.?
.....
.....
.....
10. ¿Se lleva un registro y cronograma de pagos a contratistas?
.....
.....
.....
11. ¿Cuáles son los medios de pago que utiliza la empresa para cancelar a los proveedores de maquinaria y otros servicios?
.....
.....
.....
12. ¿Cómo diferencia los importes destinados para comisiones de ventas, de las comisiones administrativas y a su vez, la obra de las cuales fueron generadas?
.....
.....
.....
13. ¿Cómo logra detallar para qué obra va destinada el importe de publicidad invertida?
.....
.....
.....
14. ¿Cómo controlan sus gastos financieros generados por inversiones hechas para obras?
.....
.....
.....

ANEXO 2: MATRICES DE VALIDACIÓN DE GUÍA DE ENTREVISTA

TÍTULO DE LA TESIS: COSTOS DE CONSTRUCCIÓN POR INMUEBLE Y SU INCIDENCIA EN LA RENTABILIDAD DE OBRAS TERMINADAS EN LA EMPRESA GRINSA S.A.C. 2017-2019.

NOMBRE Y APELLIDOS DEL EVALUADOR:

GRADO ACADÉMICO:

VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMs	RESPUESTA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN			
					RELACIÓN ENTRE LA VARIABLE Y LA DIMENSIÓN	RELACIÓN ENTRE LA DIMENSIÓN Y EL INDICADOR	RELACIÓN ENTRE EL INDICADOR Y EL ÍTEM	RELACIÓN ENTRE EL ÍTEM Y LA RESPUESTA
COSTOS DE CONSTRUCCIÓN POR INMUEBLE	COSTO DEL TERRENO	VALOR MONETARIO DEL TERRENO	¿La empresa registra y controla el costo y gastos generados en la adquisición de un terreno para un proyecto planteado? ¿De qué forma?					
	COSTOS DIRECTOS	IMPORTE DE MATERIALES UTILIZADOS	¿Cuáles son los medios de pago que utiliza la empresa para cancelar a los proveedores de materia prima?					
			¿Cómo se lleva el control de inventario de materia prima?					
		IMPORTE DE SALARIOS DE MANO DE OBRA PAGADOS	¿Cuál es el control y manejo de horas y salarios en la empresa constructora GRINSA S.A.C.?					
		IMPORTES DE PAGOS A CONTRATISTAS	¿Se lleva un registro y cronograma de pagos a contratistas? ¿Cómo funciona?					

		MONTOS DE OTROS SERVICIOS	¿Cuáles son los medios de pago que utiliza la empresa para cancelar a los proveedores de maquinaria y otros servicios?					
	GASTOS GENERALES	VALOR MONETARIO DE GASTOS ADMINISTRATIVOS	¿Cómo diferencia los importes destinados para comisiones de ventas, de las comisiones administrativas y a su vez, la obra de las cuales fueron generadas?					
		VALOR MONETARIO DE GASTOS DE VENTAS	¿Cómo logra detallar para qué obra va destinada el importe de publicidad invertida?					
		VALOR MONETARIO DE GASTOS FINANCIEROS	¿Cómo controlan sus gastos financieros generados por inversiones hechas para obras?					

Firma

Fecha:

MATRIZ DE VALIDACIÓN DE GUÍA DE ENTREVISTA

TÍTULO DE LA TESIS: COSTOS DE CONSTRUCCIÓN POR INMUEBLE Y SU INCIDENCIA EN LA RENTABILIDAD DE OBRAS TERMINADAS EN LA EMPRESA CONSTRUCTORA GRINSA S.A.C. PERIODO 2017 – 2019.

NOMBRE Y APELLIDOS DEL EVALUADOR: GUILLERMO P. ARZAS PENEYRA

GRADO ACADÉMICO: Mg. C. P. C.

VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	RESPUESTA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN			
					RELACIÓN ENTRE LA VARIABLE Y LA DIMENSIÓN	RELACIÓN ENTRE LA DIMENSIÓN Y EL INDICADOR	RELACIÓN ENTRE EL INDICADOR Y EL ITEM	RELACIÓN ENTRE EL ITEM Y LA RESPUESTA
COSTOS DE CONSTRUCCIÓN POR INMUEBLE	COSTO DEL TERRENO	VALOR MONETARIO DEL TERRENO	¿La empresa registra y controla el costo y gastos generados en la adquisición de un terreno para un proyecto planteado? ¿De qué forma?		✓	✓	✓	✓
	COSTOS DIRECTOS	IMPORTE DE MATERIALES UTILIZADOS	¿Cuáles son los medios de pago que utiliza la empresa para cancelar a los proveedores de materia prima?		✓	✓	✓	✓
			¿Cómo se lleva el control de inventario de materia prima?		✓	✓	✓	✓
		IMPORTE DE SALARIOS DE MANO DE OBRA PAGADOS	¿Cómo es el control y manejo de horas y salarios en la empresa constructora GRINSA S.A.C.?		✓	✓	✓	✓
		IMPORTES DE PAGOS A CONTRATISTAS	¿Se lleva un registro y cronograma de pagos a contratistas? ¿Cómo funciona?		✓	✓	✓	✓

		MONTOS DE OTROS SERVICIOS	¿Cuáles son los medios de pago que utiliza la empresa para cancelar a los proveedores de maquinaria y otros servicios?		✓	/	✓	/
	GASTOS GENERALES	VALOR MONETARIO DE GASTOS ADMINISTRATIVOS	¿Cómo diferencia los importes destinados para comisiones de ventas, de las comisiones administrativas y a su vez, la obra de las cuales fueron generadas?		/	✓	/	✓
		VALOR MONETARIO DE GASTOS DE VENTAS	¿Cómo logra detallar para qué obra va destinada el importe de publicidad invertida?		✓	/	/	/
		VALOR MONETARIO DE GASTOS FINANCIEROS	¿Cómo controlan sus gastos financieros generados por inversiones hechas para obras?		/	✓	✓	/

Firma

Fecha: 03/10/19

MATRIZ DE VALIDACIÓN DE GUÍA DE ENTREVISTA

TÍTULO DE LA TESIS: COSTOS DE CONSTRUCCIÓN POR INMUEBLE Y SU INCIDENCIA EN LA RENTABILIDAD DE OBRAS TERMINADAS EN LA EMPRESA CONSTRUCTORA GRINSA S.A.C. PERIODO 2017 – 2019.

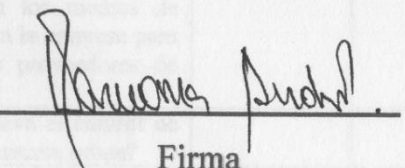
NOMBRE Y APELLIDOS DEL EVALUADOR: Andrés Gamarra Arana

GRADO ACADÉMICO: Magister

VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	RESPUESTA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN			
					RELACIÓN ENTRE LA VARIABLE Y LA DIMENSIÓN	RELACIÓN ENTRE LA DIMENSIÓN Y EL INDICADOR	RELACIÓN ENTRE EL INDICADOR Y EL ITEM	RELACIÓN ENTRE EL ITEM Y LA RESPUESTA
COSTOS DE CONSTRUCCIÓN POR INMUEBLE	COSTO DEL TERRENO	VALOR MONETARIO DEL TERRENO	¿La empresa registra y controla el costo y gastos generados en la adquisición de un terreno para un proyecto planteado? ¿De qué forma?		/	/	/	/
	COSTOS DIRECTOS	IMPORTE DE MATERIALES UTILIZADOS	¿Cuáles son los medios de pago que utiliza la empresa para cancelar a los proveedores de materia prima?		/	/	/	/
			¿Cómo se lleva el control de inventario de materia prima?		/	/	/	/
		IMPORTE DE SALARIOS DE MANO DE OBRA PAGADOS	¿Cómo es el control y manejo de horas y salarios en la empresa constructora GRINSA S.A.C.?		/	/	/	/
		IMPORTES DE PAGOS A CONTRATISTAS	¿Se lleva un registro y cronograma de pagos a contratistas? ¿Cómo funciona?		/	/	/	/

		MONTOS DE OTROS SERVICIOS	¿Cuáles son los medios de pago que utiliza la empresa para cancelar a los proveedores de maquinaria y otros servicios?		/	/	/	/
GASTOS GENERALES		VALOR MONETARIO DE GASTOS ADMINISTRATIVOS	¿Cómo diferencia los importes destinados para comisiones de ventas, de las comisiones administrativas y a su vez, la obra de las cuales fueron generadas?		/	/	/	/
		VALOR MONETARIO DE GASTOS DE VENTAS	¿Cómo logra detallar para qué obra va destinada el importe de publicidad invertida?		/	/	/	/
		VALOR MONETARIO DE GASTOS FINANCIEROS	¿Cómo controlan sus gastos financieros generados por inversiones hechas para obras?		/	/	/	/

COSTO DEL TERRENO			
COSTOS DE CONSTRUCCIÓN POR MANO DE OBRA			
COSTOS DIRECTOS			


 Firma

Fecha: 09.10.2019

MATRIZ DE VALIDACIÓN DE GUÍA DE ENTREVISTA

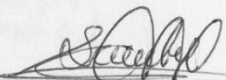
TÍTULO DE LA TESIS: COSTOS DE CONSTRUCCIÓN POR INMUEBLE Y SU INCIDENCIA EN LA RENTABILIDAD DE OBRAS TERMINADAS EN LA EMPRESA CONSTRUCTORA GRINSA S.A.C. PERIODO 2017 – 2019.

NOMBRE Y APELLIDOS DEL EVALUADOR: *Sara Isabel Cabanillas Naro*

GRADO ACADÉMICO: *Magister*

VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	RESPUESTA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN			
					RELACIÓN ENTRE LA VARIABLE Y LA DIMENSIÓN	RELACIÓN ENTRE LA DIMENSIÓN Y EL INDICADOR	RELACIÓN ENTRE EL INDICADOR Y EL ITEM	RELACIÓN ENTRE EL ITEM Y LA RESPUESTA
COSTOS DE CONSTRUCCIÓN POR INMUEBLE	COSTO DEL TERRENO	VALOR MONETARIO DEL TERRENO	¿La empresa registra y controla el costo y gastos generados en la adquisición de un terreno para un proyecto planteado? ¿De qué forma?		/	/	/	/
	COSTOS DIRECTOS	IMPORTE DE MATERIALES UTILIZADOS	¿Cuáles son los medios de pago que utiliza la empresa para cancelar a los proveedores de materia prima?		/	/	/	/
			¿Cómo se lleva el control de inventario de materia prima?		/	/	/	/
		IMPORTE DE SALARIOS DE MANO DE OBRA PAGADOS	¿Cómo es el control y manejo de horas y salarios en la empresa constructora GRINSA S.A.C.?		/	/	/	/
		IMPORTES DE PAGOS A CONTRATISTAS	¿Se lleva un registro y cronograma de pagos a contratistas? ¿Cómo funciona?		/	/	/	/

	GASTOS GENERALES	MONTOS DE OTROS SERVICIOS	¿Cuáles son los medios de pago que utiliza la empresa para cancelar a los proveedores de maquinaria y otros servicios?		/	/	/	/
		VALOR MONETARIO DE GASTOS ADMINISTRATIVOS	¿Cómo diferencia los importes destinados para comisiones de ventas, de las comisiones administrativas y a su vez, la obra de las cuales fueron generadas?		/	/	/	/
		VALOR MONETARIO DE GASTOS DE VENTAS	¿Cómo logra detallar para qué obra va destinada el importe de publicidad invertida?		/	/	/	/
		VALOR MONETARIO DE GASTOS FINANCIEROS	¿Cómo controlan sus gastos financieros generados por inversiones hechas para obras?		/	/	/	/


 Firma

Fecha: 02/10/2019.

MATRIZ DE VALIDACIÓN DE GUÍA DE ENTREVISTA

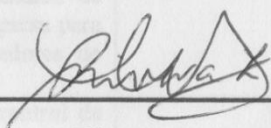
TÍTULO DE LA TESIS: COSTOS DE CONSTRUCCIÓN POR INMUEBLE Y SU INCIDENCIA EN LA RENTABILIDAD DE OBRAS TERMINADAS EN LA EMPRESA CONSTRUCTORA GRINSA S.A.C. PERIODO 2017 – 2019.

NOMBRE Y APELLIDOS DEL EVALUADOR: Carlos Rivera Zapata

GRADO ACADÉMICO: Magister

VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	RESPUESTA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN			
					RELACIÓN ENTRE LA VARIABLE Y LA DIMENSIÓN	RELACIÓN ENTRE LA DIMENSIÓN Y EL INDICADOR	RELACIÓN ENTRE EL INDICADOR Y EL ITEM	RELACIÓN ENTRE EL ITEM Y LA RESPUESTA
COSTOS DE CONSTRUCCIÓN POR INMUEBLE	COSTO DEL TERRENO	VALOR MONETARIO DEL TERRENO	¿La empresa registra y controla el costo y gastos generados en la adquisición de un terreno para un proyecto planteado? ¿De qué forma?		✓	✓	✓	✓
	COSTOS DIRECTOS	IMPORTE DE MATERIALES UTILIZADOS	¿Cuáles son los medios de pago que utiliza la empresa para cancelar a los proveedores de materia prima?		✓	✓	✓	✓
			¿Cómo se lleva el control de inventario de materia prima?		✓	✓	✓	✓
		IMPORTE DE SALARIOS DE MANO DE OBRA PAGADOS	¿Cómo es el control y manejo de horas y salarios en la empresa constructora GRINSA S.A.C.?		✓	✓	✓	✓
		IMPORTES DE PAGOS A CONTRATISTAS	¿Se lleva un registro y cronograma de pagos a contratistas? ¿Cómo funciona?		✓	✓	✓	✓

		MONTOS DE OTROS SERVICIOS	¿Cuáles son los medios de pago que utiliza la empresa para cancelar a los proveedores de maquinaria y otros servicios?		/	/	/	/
	GASTOS GENERALES	VALOR MONETARIO DE GASTOS ADMINISTRATIVOS	¿Cómo diferencia los importes destinados para comisiones de ventas, de las comisiones administrativas y a su vez, la obra de las cuales fueron generadas?		/	/	/	/
		VALOR MONETARIO DE GASTOS DE VENTAS	¿Cómo logra detallar para qué obra va destinada el importe de publicidad invertida?		/	/	/	/
		VALOR MONETARIO DE GASTOS FINANCIEROS	¿Cómo controlan sus gastos financieros generados por inversiones hechas para obras?		/	/	/	/


 Firma

Fecha: 02/10/19

MATRIZ DE VALIDACIÓN DE GUÍA DE ENTREVISTA

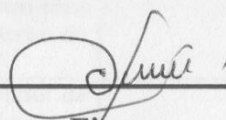
TÍTULO DE LA TESIS: COSTOS DE CONSTRUCCIÓN POR INMUEBLE Y SU INCIDENCIA EN LA RENTABILIDAD DE OBRAS TERMINADAS EN LA EMPRESA CONSTRUCTORA GRINSA S.A.C. PERIODO 2017 – 2019.

NOMBRE Y APELLIDOS DEL EVALUADOR: DANTE CHAVEZ ABATO

GRADO ACADÉMICO: DOCTOR

VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	RESPUESTA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN			
					RELACIÓN ENTRE LA VARIABLE Y LA DIMENSIÓN	RELACIÓN ENTRE LA DIMENSIÓN Y EL INDICADOR	RELACIÓN ENTRE EL INDICADOR Y EL ITEM	RELACIÓN ENTRE EL ITEM Y LA RESPUESTA
COSTOS DE CONSTRUCCIÓN POR INMUEBLE	COSTO DEL TERRENO	VALOR MONETARIO DEL TERRENO	¿La empresa registra y controla el costo y gastos generados en la adquisición de un terreno para un proyecto planteado? ¿De qué forma?		✓	/	/	/
	COSTOS DIRECTOS	IMPORTE DE MATERIALES UTILIZADOS	¿Cuáles son los medios de pago que utiliza la empresa para cancelar a los proveedores de materia prima?		✓	/	/	/
			¿Cómo se lleva el control de inventario de materia prima?		✓	✓	/	/
		IMPORTE DE SALARIOS DE MANO DE OBRA PAGADOS	¿Cómo es el control y manejo de horas y salarios en la empresa constructora GRINSA S.A.C.?		✓	✓	/	/
		IMPORTES DE PAGOS A CONTRATISTAS	¿Se lleva un registro y cronograma de pagos a contratistas? ¿Cómo funciona?		✓	✓	/	/

		MONTOS DE OTROS SERVICIOS	¿Cuáles son los medios de pago que utiliza la empresa para cancelar a los proveedores de maquinaria y otros servicios?		✓	✓	/	/
GASTOS GENERALES		VALOR MONETARIO DE GASTOS ADMINISTRATIVOS	¿Cómo diferencia los importes destinados para comisiones de ventas, de las comisiones administrativas y a su vez, la obra de las cuales fueron generadas?		/	/	/	/
		VALOR MONETARIO DE GASTOS DE VENTAS	¿Cómo logra detallar para qué obra va destinada el importe de publicidad invertida?		✓	/	/	/
		VALOR MONETARIO DE GASTOS FINANCIEROS	¿Cómo controlan sus gastos financieros generados por inversiones hechas para obras?		✓	/	/	/


 Firma

Fecha: 03.10.19

ANEXO 3: MATRICES DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS
FORMATO: COSTOS DE CONSTRUCCIÓN

NOMBRE DE LA OBRA:		AÑO	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Setiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	TOTAL
COSTO DEL TERRENO		2017													
		2018													
		2019													
		TOTAL													
PRODUCCIÓN															
MATERIALES DIRECTOS		2017													
		2018													
		2019													
MANO DE OBRA DIRECTA		2017													
		2018													
		2019													
CONTRATISTAS		2017													
		2018													
		2019													
OTROS SERVICIOS		2017													
		2018													
		2019													
GASTOS GENERALES															
G. ADMINISTRATIVO															
SUELDOS		2017													
		2018													
		2019													
COMISIONES O BONOS		2017													
		2018													
		2019													
VIATICOS		2017													
		2018													
		2019													
CAJA		2017													
		2018													
		2019													
MATERIALES		2017													
		2018													
		2019													
TRAMITES		2017													
		2018													
		2019													
IMPUESTOS		2017													
		2018													
		2019													
ALQUILER		2017													
		2018													
		2019													
G. de VENTAS															
SUELDOS		2017													
		2018													
		2019													
COMISIONES DE VENTA		2017													
		2018													
		2019													
PUBLICIDAD		2017													
		2018													
		2019													
G. FINANCIEROS															
INT. CUOTAS		2017													
		2018													
		2019													
INT. MORATORIOS		2017													
		2018													
		2019													
OTRAS COMISIONES		2017													
		2018													
		2019													

MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS
FORMATO: COSTOS DE CONSTRUCCIÓN

NOMBRES Y APELLIDOS DEL EVALUADOR:	GUERRERO P. ANTON PEREZ RA
GRADO ACADÉMICO:	Mg. C. P. C.

NOMBRE DE LA OBRA:		AÑO	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Setiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	TOTAL
COSTO DEL TERRENO		2017													
		2018													
		2019													
		TOTAL													
PRODUCCIÓN															
MATERIALES DIRECTOS		2017													
		2018													
		2019													
MANO DE OBRA DIRECTA		2017													
		2018													
		2019													
CONTRATISTAS		2017													
		2018													
		2019													
OTROS SERVICIOS		2017													
		2018													
		2019													
GASTOS GENERALES															
G. ADMINISTRATIVO															
SUELDOS		2017													
		2018													
		2019													
COMISIONES O BONOS		2017													
		2018													
		2019													
VIATICOS		2017													
		2018													
		2019													
CAJA		2017													
		2018													
		2019													
MATERIALES		2017													
		2018													
		2019													
TRAMITES		2017													
		2018													
		2019													
IMPUESTOS		2017													
		2018													
		2019													
ALQUILER		2017													
		2018													
		2019													
G. de VENTAS															
SUELDOS		2017													
		2018													
		2019													
COMISIONES DE VENTA		2017													
		2018													
		2019													
PUBLICIDAD		2017													
		2018													
		2019													
G. FINANCIEROS															
INT. CUOTAS		2017													
		2018													
		2019													
INT. MORATORIOS		2017													
		2018													
		2019													
OTRAS COMISIONES		2017													
		2018													
		2019													

FECHA:

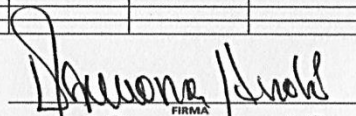
03/10/19

FIRMA

MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS
FORMATO: COSTOS DE CONSTRUCCIÓN

NOMBRES Y APELLIDOS DEL EVALUADOR:		Andrés Gana rra Arana												
GRADO ACADÉMICO:		Magister												

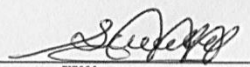
		NOMBRE DE LA OBRA:													
		AÑO	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Setiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	TOTAL
COSTO DEL TERRENO		2017													
		2018													
		2019													
		TOTAL													
PRODUCCIÓN															
MATERIALES DIRECTOS		2017													
		2018													
		2019													
	MANO DE OBRA DIRECTA	2017													
		2018													
		2019													
	CONTRATISTAS	2017													
		2018													
		2019													
	OTROS SERVICIOS	2017													
		2018													
		2019													
GASTOS GENERALES															
G. ADMINISTRATIVO															
SUELDOS	2017														
	2018														
	2019														
COMISIONES O BONOS	2017														
	2018														
	2019														
VIATICOS	2017														
	2018														
	2019														
CAJA	2017														
	2018														
	2019														
MATERIALES	2017														
	2018														
	2019														
TRAMITES	2017														
	2018														
	2019														
IMPUESTOS	2017														
	2018														
	2019														
ALQUILER	2017														
	2018														
	2019														
G. de VENTAS															
SUELDOS	2017														
	2018														
	2019														
COMISIONES DE VENTA	2017														
	2018														
	2019														
PUBLICIDAD	2017														
	2018														
	2019														
G. FINANCIEROS															
INT. CUOTAS	2017														
	2018														
	2019														
INT. MORATORIOS	2017														
	2018														
	2019														
OTRAS COMISIONES	2017														
	2018														
	2019														


 FIRMA
 FECHA: 09.10.2019

MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS
FORMATO: COSTOS DE CONSTRUCCIÓN

NOMBRES Y APELLIDOS DEL EVALUADOR:	Sara Isabel Cabanillas Nájera
GRADO ACADÉMICO:	Magister


NOMBRE DE LA OBRA:		AÑO	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Setiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	TOTAL
COSTO DEL TERRENO		2017													
		2018													
		2019													
	TOTAL														
PRODUCCIÓN															
MATERIALES DIRECTOS		2017													
		2018													
		2019													
MANO DE OBRA DIRECTA		2017													
		2018													
		2019													
CONTRATISTAS		2017													
		2018													
		2019													
OTROS SERVICIOS		2017													
		2018													
		2019													
GASTOS GENERALES															
G. ADMINISTRATIVO															
SUELDOS		2017													
		2018													
		2019													
COMISIONES O BONOS		2017													
		2018													
		2019													
VIATICOS		2017													
		2018													
		2019													
CAJA		2017													
		2018													
		2019													
MATERIALES		2017													
		2018													
		2019													
TRAMITES		2017													
		2018													
		2019													
IMPUESTOS		2017													
		2018													
		2019													
ALQUILER		2017													
		2018													
		2019													
G. de VENTAS															
SUELDOS		2017													
		2018													
		2019													
COMISIONES DE VENTA		2017													
		2018													
		2019													
PUBLICIDAD		2017													
		2018													
		2019													
G. FINANCIEROS															
INT. CUOTAS		2017													
		2018													
		2019													
INT. MORATORIOS		2017													
		2018													
		2019													
OTRAS COMISIONES		2017													
		2018													
		2019													


 FIRMA
 FECHA: 02/10/2019

MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS
FORMATO: COSTOS DE CONSTRUCCIÓN

NOMBRES Y APELLIDOS DEL EVALUADOR:	Carlos Rivera Zapata
GRADO ACADÉMICO:	Magister

NOMBRE DE LA OBRA:		AÑO	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Setiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	TOTAL
COSTO DEL TERRENO		2017													
		2018													
		2019													
		TOTAL													
PRODUCCIÓN															
MATERIALES DIRECTOS		2017													
		2018													
		2019													
MANO DE OBRA DIRECTA		2017													
		2018													
		2019													
CONTRATISTAS		2017													
		2018													
		2019													
OTROS SERVICIOS		2017													
		2018													
		2019													
GASTOS GENERALES															
G. ADMINISTRATIVO															
SUELDOS		2017													
		2018													
		2019													
COMISIONES O BONOS		2017													
		2018													
		2019													
VIATICOS		2017													
		2018													
		2019													
CAJA		2017													
		2018													
		2019													
MATERIALES		2017													
		2018													
		2019													
TRAMITES		2017													
		2018													
		2019													
IMPUESTOS		2017													
		2018													
		2019													
ALQUILER		2017													
		2018													
		2019													
G. de VENTAS															
SUELDOS		2017													
		2018													
		2019													
COMISIONES DE VENTA		2017													
		2018													
		2019													
PUBLICIDAD		2017													
		2018													
		2019													
G. FINANCIEROS															
INT. CUOTAS		2017													
		2018													
		2019													
INT. MORATORIOS		2017													
		2018													
		2019													
OTRAS COMISIONES		2017													
		2018													
		2019													


 FECHA: 02/10/19

MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS
FORMATO: COSTOS DE CONSTRUCCIÓN

NOMBRES Y APELLIDOS DEL EVALUADOR:	DANTE CHAVEZ ABANTO
GRADO ACADÉMICO:	DOCTOR

NOMBRE DE LA OBRA:		AÑO	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Setiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	TOTAL
COSTO DEL TERRENO		2017													
		2018													
		2019													
	TOTAL														
PRODUCCIÓN															
MATERIALES DIRECTOS		2017													
		2018													
		2019													
MANO DE OBRA DIRECTA		2017													
		2018													
		2019													
CONTRATISTAS		2017													
		2018													
		2019													
OTROS SERVICIOS		2017													
		2018													
		2019													
GASTOS GENERALES															
G. ADMINISTRATIVO		2017													
		2018													
		2019													
SUELDOS		2017													
		2018													
		2019													
COMISIONES O BONOS		2017													
		2018													
		2019													
VIATICOS		2017													
		2018													
		2019													
CAJA		2017													
		2018													
		2019													
MATERIALES		2017													
		2018													
		2019													
TRAMITES		2017													
		2018													
		2019													
IMPUESTOS		2017													
		2018													
		2019													
ALQUILER		2017													
		2018													
		2019													
G. de VENTAS															
SUELDOS		2017													
		2018													
		2019													
COMISIONES DE VENTA		2017													
		2018													
		2019													
PUBLICIDAD		2017													
		2018													
		2019													
G. FINANCIEROS															
INT. CUOTAS		2017													
		2018													
		2019													
INT. MORATORIOS		2017													
		2018													
		2019													
OTRAS COMISIONES		2017													
		2018													
		2019													

FECHA: 03.10.19

MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS
FORMATO: VENTAS DE INMUEBLES

[illegible]

FIRMA

FECHA:

MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS
FORMATO: VENTAS DE INMUEBLES

NOMBRES Y APELLIDOS DEL EVALUADOR:	GUILLERMO P. ARIAS PEREYRA
GRADO ACADÉMICO:	Mg. C.P.C.

[illegible]


FIRMA

FECHA: 03/10/19

MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS
FORMATO: VENTAS DE INMUEBLES

NOMBRES Y APELLIDOS DEL EVALUADOR:	Andrés Gamarra Arana
GRADO ACADÉMICO:	Magister


[illegible]

[Handwritten Signature]
FIRMA

FECHA: 09.10.2015

Sara Isabel Cabanillas Naro
Magister

[illegible]


FIRMA

FECHA: 02/10/2019

[illegible]

FECHA: 02/10/19

MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

FORMATO: VENTAS DE INMUEBLES

NOMBRES Y APELLIDOS DEL EVALUADOR:

DANTE CHAVEZ ABANTO

GRADO ACADÉMICO:

DOCTOR

NOMBRE DE LA OBRA:

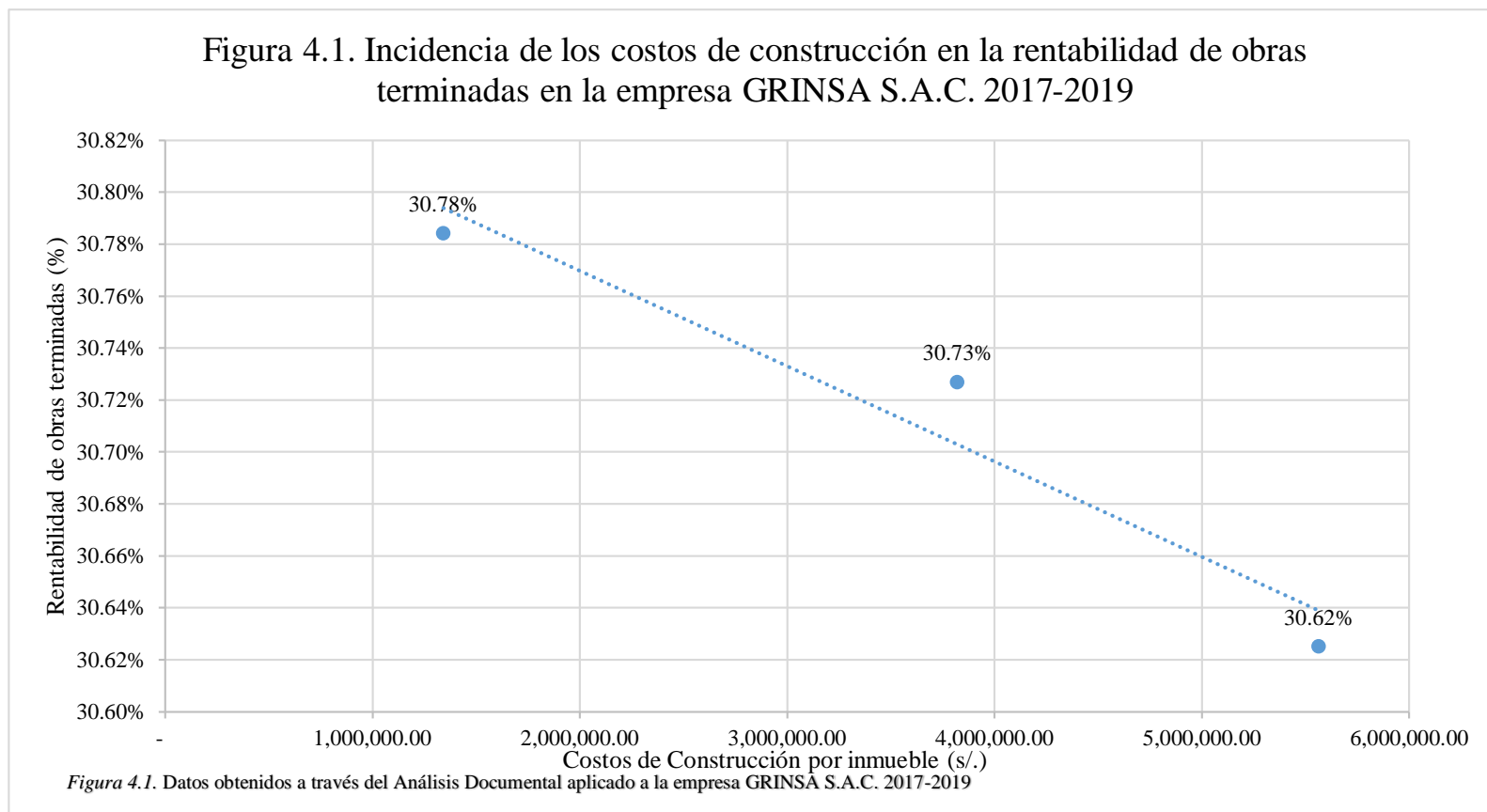
[illegible]

FIRMA

FECHA:

03/10/19

ANEXO 4: GRÁFICO DE RELACIÓN ENTRE LOS COSTOS DE CONSTRUCCIÓN Y LA RENTABILIDAD DE OBRAS
TERMINADAS EN LA EMPRESA GRINSA S.A.C. 2017-2019



ANEXO 5: CARTA DE AUTORIZACIÓN PARA EL USO DEL NOMBRE DE LA EMPRESA

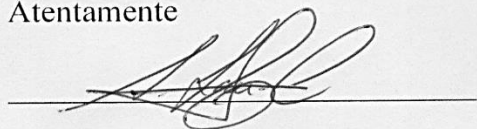
Señor

Ing. Victor Martin Salazar Villanueva.

APODERADO DE LA EMPRESA CONSTRUCTURA GRINSA S.A.C.

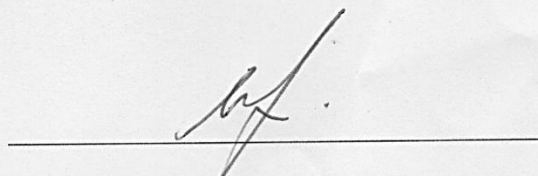
Nosotros, Lau Castillo, Alberto Man-San y César Augusto Menacho Rodríguez, alumnos de la Escuela de Contabilidad de la Universidad César Vallejo, nos encontramos desarrollando actualmente la tesis titulada: *Costos de Construcción por Inmueble y su Incidencia en la Rentabilidad de Obras Terminadas en la Empresa Constructora GRINSA S.A.C. Periodo 2017 – 2019*, solicitamos su colaboración con el debido permiso para utilizar el nombre de la empresa constructora GRINSA S.A.C. en la tesis a fin de poder mostrar nuestros aportes a dicha empresa.

Atentamente



Lau Castillo, Alberto Man-San

DNI: 75355146



Menacho Rodríguez, César Augusto

DNI: 78719543

Universidad César Vallejo

Yo, Ing. Victor Martin Salazar Villanueva, acepto colaborar con el uso del nombre de la empresa constructora GRINSA S.A.C. para el desarrollo del informe de investigación titulado: *Costos de Construcción por Inmueble y su Incidencia en la Rentabilidad de Obras Terminadas en la Empresa Constructora GRINSA S.A.C. Periodo 2017 – 2019*, de los estudiantes Lau Castillo, Alberto Man-San y César Augusto Menacho Rodríguez.

Noviembre de 2019



GRINSA SAC
Victor M. Salazar Villanueva
APODERADO

Ing. Victor Martin Salazar Villanueva

DNI: 18166113